Lucjan Chrześciewski

JĘDRZEJ ŚNIADECKI
Życie i dzieło

Kraków 1978
Wydawnictwo Naukowe WSP

Prace Monograficzne Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Krakowie

Tom XXI

Études Monographiques de L'Ecole Normale Supérieure a Cracovie

Wydawnictwo Naukowe
Wyższej Szkoły Pedagogicznej

Recenzenci:

Prof. dr ZBIGNIEW KUDEROWICZ
Doc. dr hab. MIECZYSŁAW SKULIMOWSKI

KOMITET REDAKCYJNY

HENRYK LACH
(przewodniczący)

JANINA DŁUGOSZOWA, BOLESŁAW FARON, JERZY JAROWIECKI,
JULIUSZ JASIEŃSKI, ZOFIA KRYGOWSKA, JÓZEF MUSIELAK,
EWA SŁAWĘCKA, JAN SZMYD, TADEUSZ ZIĘTARA
(członkowie)

KAZIMIERZ AUGUSTYNEK
(sekretarz)

JAN BUDA
(sekretarz techniczny)

IRENA PABIAN
EWA POKŁAD
(redaktorzy Wydawnictwa)

MIECZYSŁAWA KOSIŃSKA
(projekt okładki)

WYDAWNICTWO NAUKOWE WSP KRAKÓW, UL. KARMELICKA 41
Wyd. I. Nakl. 200 egz. Ark. wyd. 8,5 Zam. 795/77 C-22-1613 Cena zł 21.—

Spis treści

W s t ę p ..... str. 7

Rozdział I Życie i działalność Jędrzeja Śniadeckiego .... " 10
Studia medyczne w Krakowie ..... " 10
Studia poza granicami kraju ..... " 14
Praca naukowa i zawodowa ..... " 17

Rozdział II Twórczość satyryczno-publicystyczna ..... " 26
Towarzystwo Szubrawców ..... " 27
Postrzeżenia włóczęgi Guliwera ..... " 28
Żywot Hilariusza Próżniaka-filozofa ..... " 32
Wyprawa na wieś ..... " 39
Wartość publicystyki Jędrzeja Śniadeckiego ... " 42

Rozdział III P e d a g o g i k a ..... " 45
Działalność dydaktyczna ..... " 46
Proces uczenia i nauczania ..... " 48
Podręcznik w nauczaniu u Śniadeckiego ..... " 49
Metodyka uczenia i nauczania ..... " 51
Pedagogika specjalna ..... " 58

Rozdział IV C h e m i a ..... " 59
Kierunki w chemii wieku XVIII-go ..... " 59
Proces tworzenia nowoczesnej chemii polskiej ..... " 63
Prace badawcze Jędrzeja Śniadeckiego ..... " 67

Rozdział V B i o l o g i a ..... " 70
Definicja życia ..... " 71
Krążenie materii w przyrodzie ..... " 74
Sporne zagadnienia biologii XVIII wieku a dzieło Jędrzeja Śniadeckiego ..... " 75

Rozdział VI F i l o z o f i a ..... " 78
Filozofia oświeceniowa a nauki przyrodnicze ... " 78
Zasady metodologiczne Jędrzeja Śniadeckiego... " 83

Podstawowe założenia filozofii przyrody str. 97
Jędrzeja Śniadeckiego 97
Teoretyczne znaczenie filozofii Jędrzeja
Śniadeckiego. Konkluzja ..... " 110
Z a k o ń c z e n i e ..... " 113
L i t e r a t u r a ..... " 114

Wstęp

Rozprawa jest próbą zebrania całokształtu dorobku naukowego Jędrzeja Śniadeckiego, wyeksponowania osiągnięć mało lub wcale nie znanych z poddaniem zarazem krytycznej analizie poglądów Śniadeckiego jak i istniejących na ten temat publikacji.
Rozbieżność niektórych osądów i ocen, zarówno w opracowaniach współczesnych jak i dawnych spowodowało konieczność oparcia się na materiałach źródłowych - niejednokrotnie rozproszonych po różnych ośrodkach naukowych w kraju i za granicą.
Dodatkowe trudności w opracowaniu stwarzała wszechstronność zainteresowań i tematyczna rozległość badań Śniadeckiego - podobnie jak wielu jego genialnych poprzedników; w każdej swej twórczości jest odkrywczy, inspirujący i ciągle pionierski, pomimo upływu tylu lat.

W wielu odkryciach XX wieku można by doszukać się pramyśli u Śniadeckiego - co zmuszało do dodatkowej analizy przy wczytywaniu się w teksty druków. Wyeksponowanie tych elementów twórczości Śniadeckiego wydało mi się szczególnie interesujące.

Przyporządkowując twórczość naukową Śniadeckiego poszczególnym działom nauki stosunkowo krótko omówiłem rozdział traktujący o poglądach biologicznych - ograniczając się do podania kwintesencji istniejących ocen, gdyż jest w tym zakresie obszerne i wnikliwe piśmiennictwo.

W rozdziale drugim moim zamiarem było m.in. uściślenie i wiarygodne zweryfikowanie danych z życia Śniadeckiego, niejednokrotnie błędnie podawanych, jak np. data przybycia na studia do Krakowa i in.

W należnym wymiarze starałem się przedstawić poglądy pedagogiczne Śniadeckiego; wydaje się bowiem niesłusznym zawężanie tej tematyki do tomu "O fizycznym wychowaniu dzieci". Pełne rozwinięcie tego problemu znajduje się w innych dziełach, a w szczególności w drobnych, mało znanych artykułach jak np. w liście do redaktora Dziennika Wileńskiego z powodu wydania pracy Staek-Holstein "O Niemcach" i in.
Starałem się udokumentować, iż Śniadecki jest prekursorem i twórcą takich zagadnień jak: rehabilitacja dzieci kalekich, wychowanie przez zabawę, stopniowanie trudności, wykład problemowy, poglądowość nauczania, rozwój myślenia abstrakcyjnego - często jeszcze dziś uważanych za wartości powstałe w XX wieku.

W chemii doniosłość Śniadeckiego upatruję w innej problematyce niż to powszechnie przyjęto uważać.

Śniadecki był bowiem w tym okresie jedynym urzędowym i nauczającym ekskatedra chemikiem w Polsce - stąd z wprowadzeniem istniejącej na zachodzie nowoczesnej chemii nie miał żadnych przeszkód. Prawdziwą zaś zasługą Śniadeckiego jest stworzenie pierwszego w Polsce i Europie przewodnika metodycznego do nauczania chemii - co obok napisanego podręcznika chemii - przyczyniło się do tak olbrzymiego rozkwitu tej gałęzi nauki.

Wychowawcą i prawdziwym patriotą był Śniadecki w swej działalności publicystycznej, którą zinterpretowałem w oparciu o prawie cały materiał źródłowy.

W ostatnim rozdziale opracowana została problematyka z pogranicza historii filozofii i historii nauki, a jej zasadniczym tematem jest próba pokazania znaczenia stanowiska gnozeologicznego i metodologicznego Jędrzeja Śniadeckiego dla formułowania podstawowych pojęć nauk biologicznych.

Te intencje zdecydowały o strukturze i problematyce tego działu. Stanowisko Jędrzeja Śniadeckiego w kwestii metodologicznych podstaw nauki wydaje się szczególnie oryginalne.

Starałem się tu przeciwstawić uproszczonym interpretacjom poglądów Jędrzeja Śniadeckiego, jako zwolennika skrajnego empiryzmu i przeciwnika agnostycyzmu typu Kantowskiego. Dokumentuję, iż głównym problemem metodologicznym Jędrzeja Śniadeckiego była kwestia intersubiektywności wiedzy i funkcji pojęć w poznaniu naukowym. W pracy stawiam tezę o solidarności Jędrzeja Śniadeckiego z Kantowską interpretacją pojęć jako kategorii wnoszonych przez umysł ludzki do poznania, jako swoistych konstrukcji służących wyjaśnieniu danych empirycznych. Usiłuję dalej dowieść, iż Jędrzej Śniadecki może być uważany za prekursora jednego z nurtów neokantyzmu z lat sześćdziesiątych XIX wieku, tłumaczącego apriorycyzm Kantowski istnieniem uniwersalnej struktury fizjologicznej człowieka. Zwracam także uwagę na to, że Jędrzej Śniadecki uzasadniając swoją fizjologiczną interpretację Kantyzmu, sformułował pogląd o istnieniu swoistej siły każdego organu zmysłów, wyprzedzając o kilka lat znane prawo J. Mullera o swoistej energii zmysłów.

Oddzielnym problemem jest znaczenie teorii poznania sformułowanej przez Jędrzeja Śniadeckiego dla nauk biologicznych.

W tym kontekście rozpatruję kwestie witalizmu i witalistycznego pojęcia

'siły życiowej". W rozprawie bronię tezy, że Jędrzej Śniadecki był w gruncie rzeczy obcy witalizmowi i traktowaniu życia jako tajemniczej siły witalnej. Dowodzę, iż Jędrzej Śniadecki pojęcie siły organicznej uważał za intelektualną konstrukcję służącą porządkowaniu doświadczenia empirycznego. Zjawisko życia ograniczał do metabolizmu, pobudliwości i reprodukcji. Tym samym stworzył podwaliny współczesnej metodologii nauk biologicznych, wyprzedzając obecnie istniejące teorie organizmalistyczne.

Rozdział I
ŻYCIE I DZIAŁALNOŚĆ JĘDRZEJA ŚNIADECKIEGO

Jędrzej Śniadecki - przedstawiciel najmłodszej generacji polskiego i europejskiego Oświecenia urodził się 30 listopada 1768 roku w majątku rodziców - Franciszki Giszczyńskiej i Jędrzeja Śniadeckiego - pod Żninem w Wielkopolsce.

Jego ojciec, człowiek wykształcony, obywatel Żnina pełnił funkcje wójta, burmistrza i ławnika, prowadząc jednocześnie znany zakład piwowarski[1] i niewielki folwark.

Jędrzej - junior był najmłodszym dzieckiem w rodzinie[2]. Pierwsze nauki pobierał w klasztornej szkole w Trzemesznie. Stąd w 1782 roku po śmierci rodziców udaje się do Krakowa,do brata Jana, znanego profesora chemii w Szkole Głównej Koronnej. Jan umieszcza go w zreorganizowanym Gimnazjum Nowodworskiego, Szkołę tę ukończył w 1787 roku z odznaczeniem "Duligentiae",był to złoty medal wręczany od 1784 r. uczniom wybitnie zdolnym.

Wczesną wiosną tegoż roku Jan Śniadecki wyjeżdża do Francji, uradziwszy z Jędrzejem, że zapisze go tam na studia w szkole inżynierów wojskowych. Pobyt Jana za granicą kraju, obejmujący również Londyn miał trwać długo i dlatego oddał on brata pod opiekę przyjaciół: księdza Goryckiego, prof.Jana Jaśkiewicza i margrabiostwa Wielopolskich.

Studia medyczne w Krakowie

Pod nieobecność brata Jędrzej zmienia ich wspólne plany, zapisując się na wykłady matematyki i fizyki w Szkole Głównej Koronnej. O fakcie tym zawiadamia listownie Jana przebywającego w Londynie,pisząc: "Lekcje moje rozpocząłem. Rozumiem, że Wm Pan Dobrodziej tego nie zgânisz,

1 Biblioteka PAN w Krakowie, akta luźne, rkps. 6232.

2 Najstarszy Franciszek, odznaczający się podobno fenomenalną pamięcią zmarł bardzo wcześnie. Drugi syn - Jan został sławnym matematykiem i astronomem, Józef, trzeci syn Śniadeckich oddziedziczył folwark po rodzicach. Nie ograniczał się jedynie do pracy na roli; zasilał grono rustykantów - członków Towarzystwa Szubrawców.

żem sobie za przedmiot wziął doskonalenie w fizyce. Spodziewałem się, że nie będzie w mojej możności stać się mocnym w tej nauce, ale przynajmniej ode mnie będzie zawisło jak najlepiej się do niej przysposobić. W tym celu obrałem sobie lekcje te tylko, które mi na ten cel służyć mogą. Ponieważ zaś to wiem z ust Brata doskonale, i z własnego przeświadczenia - tyle ile zdolny jestem wiedzieć, że matematyka najpierwszą jest nauką, na której cała fizyka polega, postanowiłem naprzód, o ile możności, w niej się gruntować[1].

W tym postanowieniu Jędrzej nie wytrwał długo. Już w listopadzie tegoż roku znalazł się w gronie słuchaczy medycyny. Nie był to jednak jego pierwszy kontakt z medycyną. Będąc jeszcze uczniem ostatniej klasy gimnazjum uczęszczał jednocześnie na zajęcia z medycyny. Dowodem jest lista studentów wydziału medycznego, na której w roku akademickim 1786/1787 znajduje się nazwisko Jędrzeja Śniadeckiego.

Tak więc w listopadzie 1787 roku Jędrzej był już słuchaczem drugiego roku studiów medycznych, a nie pierwszego, jak to podają liczni jego biografowie[3].

Fakt ten mógł mieć miejsce z tego względu, że w owym czasie nie było wyraźnej różnicy między szkołą średnią i wyższą i często uczniowie ostatniej klasy szkoły średniej podejmowali studia.

Duży wpływ na powrót Jędrzeja do medycyny miał najprawdopodobniej jeden z jego opiekunów prof. Jan Jaśkiewicz. Wykładał on od 1782 roku zoologię mineralną, botanikę i chemię w Szkole Głównej Koronnej. Botanika i chemia były przedmiotami obowiązkowymi na medycynie a profesor Jaśkiewicz był dla Jędrzeja ogromnym autorytetem. Już jako wykładowca chemii w Akademii Wileńskiej tak o nim pisał w liście do T.Czackiego:

"Ja sam wiadomości z chemii po większej części Jaśkiewiczowi winienem - w Medycynie czerpałem najlepsze początki w Szkole Wincentego i Jana Szasterów"[4].

Podobno do podjęcia tego kierunku studiów namawiała go także margrabina Wielopolska[5]. Pomijając fakt, czy było tak rzeczywiście, stwierdzić należy, że studia medyczne były tymi, które przez swój bogaty program mogły najbardziej odpowiadać wszechstronnie uzdolnionemu Jędrzejowi. On sam we

1 M.Baliński, Życie Jędrzeja Śniadeckiego, Wilno 1862, s.9.

2 W.Szumowski, Krakowska Szkoła Lekarska po reformach Kołłątaja, Kraków 1929, s.137.

3 patrz np. M.Baliński, op.cit.

4 Listy Jędrzeja Śniadeckiego do T.Czackiego, Biblioteka UJ rkps.3132.

5 A.Wrzosek, Jędrzej Śniadecki, Życiorys i rozbiór pism, Kraków 1910.

wstępie do pierwszego wydania "Teorii jestestw organicznych" tak pisał o medycynie;

"Któryż rodzaj umiejętności może bliżej interesować człowieka jak sztuka lekarska"[1].

Całe jego życie wskazuje również na to, że medycyna interesowała go nie tyle ze względów praktycznych lecz z punktu widzenia nauk z nią związanych.

Jan początkowo niechętny decyzji brata dbał potem bardzo, by on zdobył gruntowną wiedzę w wybranej dziedzinie: 7 grudnia 1790 roku wysłał list do Tadeusza Bukatego, sekretarza poselstwa polskiego w Londynie, w którym pisze;

"Jeżeli instrumenta dotąd nie wyszły z Londynu z moimi książkami, racz Wm Pan Dobrodziej do katalogu książek dawniej zapisanych włączyć na moje konto książki następujące:

Gullen Hygiene Dogmatico-Practica
.....Materia medica 6
.....Institutes of Physiology
.....First lines of the Practic of Physic
i jeżeli co jest z dzieł tego Autora
.....Meads Medycal Works 6
.....Harris de morbis Infantum
.....Home Principia medicinae
.....Honro on the Diseases of Miltary
.....Hospitals 10
.....Hun Uton Treastise of Mudwufery 4
.....Morton Treatise of Consumptions 26
.....Wintringhams Medycal Worsk.

A ponieważ Towarzystwo Prywatne Medyków Londyńskich zabrało się do doskonalenia Traktatu Medycyny On Apparente Death, jeżeliby co było interesującego w tym rodzaju racz Wm Pan Dobrodziej do wyżej wyliczonych przyłączyć"[2].

List ten świadczy, iż Jędrzej podobnie jak jego brat Jan władał już wtedy biegle językiem angielskim, ale świadczy też, że Jędrzej studiował nie tylko nauki przygotowawcze lecz również przedmioty ściśle lekarskie.

W okresie studiów Jędrzeja Śniadeckiego zreformowana przez Hugona Kołłątaja Szkoła Główna Koronna była już nowoczesną uczelnią z świetnymi pedagogami, a językiem wykładowym był język polski. Nauczanie medycyny w niej niczym nie przypominało dawnej Akademii z roku 1777, o której Kołłątaj tak pisał:

1 Jędrzej Śniadecki, Teoria jestestw organicznych, W-wa 1804, T.I, s.12.
2 Listy Jana Śniadeckiego, op.cit. rkps. nr 3138.

"Dwóch tedy doktorów z praktyki w Krakowie żyjących składają się Fakultem Medicam, z których jeden jest dziekanem nad drugim, Żadnych oni lekcji nie dają ani nawet dawać nie mogą... Nie masz w Akademii theatrum anatomikum, nie masz w całym mieście szpitala dla chorych, nie masz ogrodu zielniczego, zgoła dzisiejsza Fakultas składa się tylko dla kształtu z dwóch osób"[1].

Byli nimi Badurski i Lucy, którzy uczniów nie mieli stąd też zajęć nie prowadzili.

Po reformie kołłątajowskiej ćwiczenia kliniczne odbywali studenci początkowo w szpitalu św.Barbary. Jednak już w 1787 roku odkupiono, głównie dzięki staraniom Badurskiego, klasztor XX Karmelitów Bosych na Wesołej i utworzono tam szpital św.Łazarza, wyłącznie dla potrzeb klinicznego nauczania[2].

Dalsze starania Badurskiego, który wychodził z założenia , że studenci w czasie studiów muszą poznać wszystkie choroby, doprowadziły do utworzenia drugiej kliniki akademickiej w szpitalu św.Sebastiana. Tu studenci nabywali praktyki głównie w leczeniu chorób wenerycznych. Klinika ta uruchomiona była dla studentów 7 czerwca 1788 r.[3]

Kandydaci na lekarzy musieli obowiązkowo uczęszczać na następujące przedmioty: anatomię przez trzy lata, chirurgię dwa lata, patologię i praktykę kliniczną trzy lata, botanikę i chemię dwa lata, farmację i materię medyczną dwa lata i sztuki położnicze jeden rok.

W życiu Szkoły Głównej duże znaczenie miały cotygodniowe egzaminowania uczniów z przerobionego materiału. Każdy profesor był zobowiązany /uchwałą Szkoły Głównej Koronnej z dnia 18.XII.1786 r./ na ten cel poświęcić czas we wtorki od 15-17.

Badurski, który w tym okresie pełnił funkcję prezesa Kolegium Fizycznego[4] stosował bardzo surowe kary za zaniedbywanie tego obowiązku[5].Badurski był surowym zwierzchnikiem i wykładowcą. Zajęcia w szpitalu św. Łazarza prowadził obowiązkowo w języku łacińskim głównie z chęci odstraszenia słabszych w nauce kandydatów na lekarzy.

W pierwszym roku studiów Jędrzej Śniadecki uczęszczał na matematykę wyższą, fizykę i anatomię. Był on w tym czasie "pensjonowanym kandydatem do stanu akademickiego" i pobierał według ustawy Komisji Edukacji Narodowej z roku 1783 płacę w wysokości 300 zł. W latach następnych nie ma go już na liście studentów pensjonowanych. W drugim roku studiów

1 W.Szumowski, op.cit.s.8.
2 W.Szumowski, tamże s.134.
3 W.Szumowski, tamże s.135.
4 9 czerwca 1782 roku połączono Szkołę Matematyczną, Fizyczną i Medyczną w Kolegium Fizyczne.
5 W.Szumowski, op.cit.s.139.

słuchał wykładów matematyki wyższej, mechaniki, fizyki, chemii, anatomii, farmacji i prawa naturalnego. Chodził więc na wykłady we wszystkich trzech Szkołach Kolegialnych, a nadto na prawo natury Popławskiego w Kolegium Moralnym[1]. Nazwisko Śniadeckiego jest jeszcze na liście studentów roku akademickiego 1790-1791, w którym to roku słuchał wykładów chemii, historii naturalnej, anatomii, fizjologii, farmacji i materii medycznej, patologii i terapii oraz chirurgii[2].
Chirurgii i położnictwa uczy Jędrzeja Śniadeckiego znakomity praktyk i pedagog Rafał Czerwiakowski - ekspijar, wybitny chirurg, postać barwna i niezmiernie popularna wśród studentów i mieszkańców Krakowa.

24 czerwca 1791 roku Jędrzej Śniadecki kończy studia w Szkole Głównej Koronnej w Krakowie i otrzymuje dypłom "Testimonium auditorum cum laude et insigni emolumento praelectionum chirurgiae et medicinale Domino Andreae Śniadecki et exteras nationes proficiscenti"[3].

Studia poza granicami kraju

Czteroletnie studia medyczne nie oznaczały jednak, że z chwilą ukończenia Akademii Krakowskiej, Śniadecki zaprzestanie dalszego doskonalenia się w tym przedmiocie. Dzięki inicjatywie brata Jana, Śniadecki udaje się do Pawii w celu kontynuowania studiów. Ten północnowłoski uniwersytet cieszył się w tym czasie w Europie zasłużoną sławą, którą przydawał mu głównie wydział lekarski. Na uniwersytecie w Pawii wykładali wówczas uczeni tej miary co Luigi Galvani - znany z badań zjawisk bioelektrycznych, uważany dzisiaj za prekursora elektrofizjologii i elektrochemii. Badania nad mikroorganizmami i rozwojem zarodkowym prowadził Lazzaro Spallanzani - jeden z klasyków teorii witalizmu. Witalizm Spallanzaniego w samodzielnej już teorii Śniadeckiego zainspiruje krytyczną recepcję "teorii życia". Z innych profesorów uniwersytetu w Pawii słuchał Śniadecki wykładów Volty, Antonio Scarpy i Jana Piotra Franka.
Antonio Scarpa - jeden z twórców kierunku anatomicznego w medycynie również w sposób widoczny wpłynął na podjęcie przez Śniadeckiego próby rozwiązania zagadnienia "siły życiowej" w oparciu o najnowocześniejsze zdobycze chemii i medycyny.

---

1 W.Szumowski, op.cit. s.137.
2 W.Szumowski, tamże s.208,
3 Arch.UJ rkps 275, Protokół sygillaty s.87.

Jan Piotr Frank zasłynął jako znany klinicysta i współtwórca nauki o higienie publicznej. Pod jego to bezpośrednią opieką prowadził Jędrzej Śniadecki intensywną pracę na północno-włoskim Uniwersytecie. W liście do brata Jana z entuzjazmem opisuje Jędrzej Śniadecki swój udział w eksperymentach Volty i Galwaniego.

"Ja robiłem to doświadczenie następującym sposobem: Oddzieliwszy nerwy od przedniej ich części przyczepiąłem karty cynowej kawałek, a potem zbliżywszy do siebie dwie szklanki pełne wody, układałem żabę, tak że obie nogi były w jednej szklance, przednia część nerwów z blaszką metalową w drugiej, same zaś nerwy opierały się na brzegach dwóch szklanek na ówczas oparłszy jeden koniec pręta odosobnionego na blaszce, a w drugim dotykając się wody w szklance, w której się znajdują nogi, widać było w tem momencie znaczną tych nóg konwulsję"[1].

Jan Piotr Frank w liście do Jana Śniadeckiego tak pisze o pracowitości i zainteresowaniach Jędrzeja:

"Może być Pan pewien, że Pański brat jest w pełni godzien Pana, i jego zachowanie się, pilność i gorliwość pozostają w harmonii z jego wybitnym talentem do tej nauki, którą uprawia i oczekuję, że przyjdzie dzień kiedy odznaczy się on w niej na chwałę swej ojczyzny"[2].

W czasie wakacji 1792 roku udaje się Śniadecki do Mediolanu by podjąć pracę /praktykę/ w tamtejszym szpitalu. W nim też zapoznaje się po raz pierwszy z teorią Browna i zagadnieniem kultury fizycznej w wychowywaniu dzieci. Zainteresowanie teorią Browna było powodem bliskiego związku między Jędrzejem a profesorem Moscatim, gorącym propagatorem tej teorii.

Eksperymenty w dziedzinie analizy krwi i soków żołądkowych prowadzone przez prof.prof. Bociano Carminatti, Pietro Moscatiego ugruntują teoretyczne podstawy wiedzy medycznej Śniadeckiego. W sposób istotny określają też metody rozwiązania "zagadnienia życia".

Po powrocie z Mediolanu do Pawii Śniadecki przygotowuje się do obrony pracy doktorskiej z medycyny. Okazało się jednak, że jednym z warunków doktoratu jest posiadanie stopnia naukowego. Świadectwo, które wystawiła mu Akademia Krakowska nie posiadało tej rangi. Jędrzej zwrócił się w tej sprawie do uczelni w kraju, która 4 stycznia 1793 r. nadała mu stopień doktora filozofii[3].

Nie był to wynik koligacji z profesorami Akademii Krakowskiej. Stopień doktora filozofii był równoznaczny ze stopniem magistra sztuk wyzwolonych, który mógł uzyskać każdy kto, jak Jędrzej Śniadecki, spełnił warunki określone regulaminem studiów.

1 Cytat za: A.Wrzosek, Jędrzeja Śniadeckiego teoria jestestw organicznych, Poznań 1905, s.11/12.

2 Cyt.j.w.

3 Arch.UJ rkps 275. Protokół Sygillaty s.95.

2 marca 1793 r. uniwersytet pawijski nadał mu tytuł doktora medycyny,po publicznej obronie czterech tez medycznych.

Po doktoracie zamierzał Śniadecki zapoznać się ze stanem medycyny uprawianej na uniwersytecie w Paryżu. W realizacji tego zamierzenia przeszkodziły mu wypadki rewolucyjne we Francji.

Miejscem dalszych jego studiów staje się uniwersytet w Edynburgu. Jeszcze w 1787 r. Jan Śniadecki zwiedził uniwersytety: Oxford i Cambridge a także uniwersytet edynburski. Obecnie stwierdził, że jego brat powinien kontynuować naukę w Edynburgu, sławnym z wysokiego poziomu nauk medycznych[1].

W drodze do Edynburga zatrzymuje się Jędrzej w Londynie. Spotyka tu Bukatego - sekretarza poselstwa polskiego,przyjaciela Jana Śniadeckiego. Bukaty namówił go do napisania kilku satyrycznych pism do miejscowej gazety. Trudno dziś powiedzieć czy były to artykuły z gatunku tych,które zamieszczał później w "Wiadomościach Brukowych", gdyż za wyjątkiem krótkiej, bardzo pochlebnej wzmianki Balińskiego nie ma innego ich śladu[2].

Jesienią 1793 r. rozpoczął Śniadecki studia w Edynburgu. Zaraz po przybyciu do Edynburga zgłosił się Jędrzej z pismem polecającym do prof. J.Monroe. Ten źle odczytał jego nazwisko i zapytał:

"W Pan więc jesteś mister Snedin. Jest to rodzina bardzo u nas znana..."[3].

Śniadecki wyjaśnił nieporozumienie lecz dla Monroe pozostał do końca studiów jako mr Snedin.

Już w czasie pobytu w Uniwersytecie Wileńskim Jędrzej Śniadecki bardzo często opowiadał o tym zdarzeniu swoim studentom.

W uniwersytecie edynburskim Jędrzej kontynuuje studia nad teorią pobudliwości Johna Browna, nieżyjącego już profesora tego uniwersytetu. Jest też słuchaczem pełnego kursu nauk fizycznych i lekarskich. Praktykuje zarazem pod kierunkiem Gregoryego, Monroego, Duncana w miejscowych szpitalach. Słucha wykładów znakomitego chemika Josepha Blacka.Na uniwersytecie w Edynburgu ukształtuje się nowe i oryginalne rozwiązanie"zagadki życia". Skrupulatnie zapisywane przemyślenia staną się też podstawą późniejszej pracy jego życia - Teorii Jestestw Organicznych. Uwagi czynione na wykładach układa Śniadecki w całość i zamierza je nawet opublikować w języku łacińskim pod tytułem "Idee physiologiae", /pisze o tym w przedmowie do pierwszego wydania Teorii Jestestw Organicznych. / Na uniwersytecie w Edynburgu zapoznaje się Śniadecki z istotnymi danymi

1 W.Tomaszewski, The University of Edinburghand Poland,Edynburg 1968, s.30.
2 M.Baliński, Dzieła Jędrzeja Śniadeckiego, W-wa 1840, T.1, s.29.
3 St.Schnür-Pepławski,Jędrzej Śniadecki, Kosmos 1897, z.11, s.467.

jego późniejszych rozwiązań filozoficznych i metodologicznych - założeniami "filozofii zdrowego rozsądku" szkoły szkockiej.
Po studiach w Edynburgu, udaje się w roku 1795 przez Londyn /w którym zatrzymuje się przez kilka miesięcy/ i Holandię, do Wiednia. Nową podróż naukową podejmuje pomimo otrzymania intratnej propozycji objęcia pracy lekarza w Indiach.
Niecały roczny pobyt w Wiedniu jest ostatnim etapem jego zagranicznej edukacji. W Wiedniu zamieszkuje u profesora Jana Piotra Franka - kierującego w tym czasie katedrą kliniki lekarskiej. Tutaj zetknął się też z Mikołajem i Józefem Jacquin - znakomitymi chemikami.

Praca naukowa i zawodowa

W czasie zagranicznych naukowych podróży Jędrzeja Jan Śniadecki stara się dla niego o posadę nadwornego lekarza Stanisława Augusta. Starania Jana, na skutek sprzeciwu prymasa Poniatowskiego, kończą się niepowodzeniem. Dezaktualizują je również wypadki historyczne - trzeci rozbiór Polski i abdykacja Stanisława Augusta.
W tej sytuacji Jan Śniadecki zaczyna ubiegać się o przyznanie Jędrzejowi katedry chemii na Uniwersytecie Wileńskim /po ustąpieniu profesora Sartoriusa/. Starania te, które popiera ówczesny rektor uczelni wileńskiej Marcin Poczobutt Odlanicki - również astronom, kończą się szczęśliwie. W 1797 roku nominacja Jędrzeja Śniadeckiego na profesora chemii Szkoły Głównej Litewskiej zostaje zatwierdzona przez cara Pawła. W międzyczasie, w 1796 roku, po powrocie z Wiednia, zatrzymuje się Jędrzej Śniadecki na Wołyniu i praktykuje przez krótki czas jako lekarz domowy. Jednocześnie żeni się z Konstancją Mikułowską.

8 września 1797 roku rozpoczął Jędrzej Śniadecki pracę w Uniwersytecie Wileńskim jako młody lekarz, nieznany w świecie naukowym /dotychczas nie opublikował żadnej rozprawy/. Nie znaczyło to jednak, że jego poglądy były nieskrystalizowane i mało dojrzałe.

Już pierwsze miesiące pracy dydaktycznej i organizacyjnej potwierdziły, że opinie brata Jana jak i innych naukowców /głównie Jana Piotra Franka/ podkreślające znakomite przygotowanie fachowe, były w pełni słuszne.

Wykłady chemii, prowadzone przez Śniadeckiego w języku polskim, wymagały stworzenia rodzimej nomenklatury chemicznej w miejsce łacińskiej, dotychczas stosowanej w medycynie. Zadanie to wypełnił z pełną skrupulatnością i pasją. Podręcznik "Początki chemii" dokumentuje pogląd mówiący, że Jędrzej Śniadecki jest faktycznym prekursorem nowoczesnego polskiego słownictwa chemicznego.

Poza tym wprowadza Śniadecki na uczelni nową organizację pracy, wzbogacając zaplecze laboratoryjne uniwersytetu przyrządami znanymi w najnowocześniejszych uniwersytetach Europy.
Po kilku latach informuje w liście ks.A.Czartoryskiego: "Ósmy rok na placu profesorskim kończę, poformowałem wielu najlepszych uczniów, wybornych aptekarzy, dobrych fizyków, w pierwszych zaś latach napisałem elementarną dla moich lekcji książkę, wskrzesiłem, zrobiłem aptekę akademicką,pomnożyłem przywiązaną do mego gabinetu bibliotekę"[1].
Wykłady Śniadeckiego grupowały nie tylko studentów lecz również ludzi spoza uczelni. Jeden ze słuchaczy wykładów Śniadeckiego tak wspomina okres pierwszych lat działalności dydaktycznej młodego profesora: "... a tak czternastoletni dziecina, prawie bez żadnych poprzednich przygotowań, z własnej chęci słuchałem ważnych przedmiotów i nie bez korzyści, bom je pojmował, bo łatwe, jasne i wymówne tłumaczenie profesora Śniadeckiego, każdemu kto chciał korzystać, ułatwiało naukę"[2].

Adam Wrzosek, biograf i autor znanej monografii o Teorii jestestw organicznych Śniadeckiego, tak pisze o początkowej działalności Jędrzeja: "Stał się on wkrótce pierwszym praktykiem w stolicy Litwy".
Praktyka lekarska i działalność dydaktyczna nie absorbowała jednak całego czasu Śniadeckiego. Równolegle z działalnością lekarską i dydaktyczną kontynuował Śniadecki pracę naukową. Pierwszą wydaną rozprawą naukową był wykład inauguracyjny z 1799 roku zatytułowany: "Mowa o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych".
Ta krótka rozprawa prezentuje istotne przekonania metodologiczne i filozoficzne Śniadeckiego.
Fascynacja kantowskim krytycyzmem i założeniami filozoficznymi szkoły szkockiej określa w sposób wyraźny kierunek naukowej refleksji i rozwiązań problemu "życia".
Ukazuje też przyczyny kryzysu nauk przyrodniczych i naszkicowuje podstawy metodologiczne jako przezwyciężenia. Założenia rozprawki w pełni zrealizuje w "Teorii jestestw organicznych". Przedtem jednak wydaje Śniadecki w roku 1800 dwutomowy zbiór swoich wykładów zat. "Początki chemii". W tej to pracy tworzy podstawy polskiego słownictwa chemicznego. W przedmowie do pierwszego wydania podręcznika pisał: "Wszystkie umiejętności naówczas dopiero pożytecznymi się stają, kiedy prawdy do których odkrycia i dokładnego poznania przeszły, na użytek społeczności obrócone być

1 Arch.Bibliot.Czartoryskich w Krakowie, rkps.3069, Korespondencja Jana i Andrzeja Śniadeckich do Adama Czartoryskiego z lat 1806-1829.

2 A.Andrzejewski, Ramoty starego Detiuka o Wołyniu, T.II, Wilno 1861, s.16.

mogą; a w tym chemia daleko jest od innych szczęśliwsza". W podręczniku tym wykazuje również Śniadecki gruntowną znajomość stanu chemii światowej. Nie uchyla się też od stricte filozoficznych problemów np. problemu nowoczesnej definicji życia.

Tymczasem Uniwersytet Wileński od 1799 roku, kiedy jego rektorem został ks. H.Stroynowski, podlegać zaczął nowym reformom. W 1802 roku zostaje przemianowany na Cesarski Uniwersytet Wileński. Jan Piotr Frank dokonuje istotnych zmian na wydziale lekarskim.

W tym czasie Śniadecki popada w konflikt z rektorem Stroynowskim. Doszło nawet do tego, że przestał uczęszczać na posiedzenia profesorskie. Motywy tego konfliktu były dość złożone, niemniej jednak sprzeciw wobec pewnych zarządzeń władz Uczelni Wileńskiej nie wynikał z celów egoistycznych. M.in. przeciwstawianie się opiniom, że nauka "cudzoziemców" jest wzorem dla nauki polskiej było podyktowane pełnym rozeznaniem możliwości dydaktycznych uczonych polskich.

Praca Śniadeckiego reprezentowała najlepsze dążenia naukowe i społeczne. Reformę nauki wiązał nie z arbitralnymi decyzjami, ale z troską o rozwój własnego, narodowego zaplecza naukowego - zgodnie z ideałami Komisji Edukacji Narodowej. Kryzys idei Edukacji Narodowej piętnuje Jędrzej Śniadecki z całą stanowczością, wskazując odpowiedzialnych za ten stan. Nie przestaje jednak uczestniczyć w życiu społecznym. W roku 1805/6 staje się jednym ze współzałożycieli Towarzystwa Lekarskiego i "Dziennika Wileńskiego". W jego laboratorium kształci uczonych tej miary co:Fryderyk Wolfgang czy Ignacy Domyeko.

Na łamach "Dziennika Wileńskiego" pisze artykuły: "Krótki wykład systemu Galla. "Niektóre wiadomości o żółtej gorączce" i wiele innych popularyzujących higienę życia osobistego. Cały czas prowadzi działalność naukową. W roku 1804 wydaje pierwszy tom "Teorii jestestw organicznych" jedno z najwybitniejszych osiągnięć polskiego Oświecenia na polu nauk przyrodniczych.

Drugi tom wychodzi w roku 1811. Dzieło w krótkim okresie czasu przetłumaczone zostaje na języki: niemiecki i francuski.

Stanisław Brzozowski w swojej monografii "Jędrzej Śniadecki" wyd.Wa-wa 1903, napisał: że "Jędrzej Śniadecki ze swoją "Teorią jestestw organicznych" najprędzej jeszcze i stosunkowo może zająć miejsce obok autora dzieła o "Obrotach ciał niebieskich". I jeśli jest to ocena nieco przesadna, to jednak ta właśnie praca wytyczyła perspektywy nowoczesnego sposobu uprawiania nauk przyrodniczych. Stawia on wileńskiego profesora w rzędzie najwybitniejszych przedstawicieli europejskiego Oświecenia. Jest również trwałym wkładem w myśl nowoczesnego przyrodoznawstwa.

W roku 1806 Śniadecki, uniezależniony w pełni materialnie, kupuje posiad-

łość ziemską Bołtupia. W roku tym społeczne i naukowe zainteresowania zostają uznane przez lekarskie środowisko Wilna - zostaje jednocześnie wybrany prezesem Towarzystwa Naukowego Lekarskiego. Stanowisko to będzie pełnił jeszcze ośmiokrotnie, aż do roku 1836.
Realizując plany o powszechnej higienie publicznej - domaga się od władz wojskowych zmiany w rozporządzeniu o umiejscowieniu szpitali wojskowych w mieście. Jako siedlisko chorób zakaźnych mogły one stanowić bowiem poważne zagrożenie dla mieszkańców Wilna. Generał Korsakow pełniący w czasie wojen napoleońskich stanowisko Generała Gubernatora ostro zareagował na tę propozycję domagając się nawet deportacji sygnatariuszy tego pisma: prezesa Jędrzeja Śniadeckiego i sekretarza Józefa Franka w głąb Rosji. Jednak dzięki interwencji brata Jana i ks. Adama Czartoryskiego do deportacji nie doszło. Spór Korsakowa z Towarzystwem Lekarskim został złagodzony przez podjęcie przez profesorów i adiunktów Uniwersytetu zobowiązania do leczenia chorych żołnierzy rosyjskich. W czasie tej pracy Jędrzej Śniadecki zachorował na dur plamisty. Jan Śniadecki tak pisał do Adama Czartoryskiego: "Gorączki epidemiczne nerwowe zagęszczone w szpitalach szerzą się teraz bardziej po mieście i gubią ludzi. Brat moy, profesor chemii dotknięty tą straszną zarazą już 15-sty dzień leży bez przytomności i poznawania, wczora uznany był przez Doktorów w stanie naywiększego niebezpieczeństwa, który trwa dotąd"[1].

Stanem zdrowia Śniadeckiego zainteresowane było nie tylko Wilno lecz także inteligencja całej ówczesnej Polski. Świadczą o tym listy Joachima Lelewela pisane do rodziny. W jednej z nich z 29 kwietnia 1806 r. Lelewel donosi:

"Jan Śniadecki objął rządy rektorskie i bardzo jest czynny, ale razem mocno zmartwiony. Brat jego Jędrzej chemik, dotąd wygląda na tamten świat. Dziś ma być termin, albo zmiany jego życia, albo utrzymania się przy doczesnym, nie wiem jak się dziś ma, wczoraj był dosyć dobrze, jak już od kilku dni. Dawniej jednak leżał bez zmysłów przez dni pięć, nic nie śpiąc, nie jedząc. Pierwszy sen jego 7-godzinny i odzyskanie słuchu i przytomności całe Wilno ucieszyło, ale dotąd nietrwałe"[2]. Wiadomości o stanie zdrowia Śniadeckiego zawierają dwa kolejne jego listy.

Ta ciężka choroba zostawiła trwały ślad na zdrowiu Śniadeckiego. Ze stosunków panujących na Uniwersytecie nie był w dalszym ciągu zadowolony. Coraz bardziej frapowały go sprawy majątkowe. Nabywając majątek Bołtupia uwikłał się w proces ze znanym w powiecie oszmiańskim pieniaczem, Felicjanem Biekuńskim, właścicielem majątku Łubianka. Były to nie rozwiązane

1 Arch.Bibliot.Czartoryskich w Krakowie, rkps. 3069.
2 Listy Joachima Lelewela, T.I, Poznań 1878, s.73.

do końca konflikty z poprzednim właścicielem Bołtupii, Stefanem Wereszczaką, podkomorzym nowogrodzkim. Śniadecki doskonale radził sobie w tych procesach. Udało mu się wyprawować Biekuńskiego z Łubianki, a sam otrzymał w 1815 roku znaczną jej część. Do tych majątków dokupił jeszcze inne, jak Równopol i Wielbutów.

Tymczasem w latach 1812-1813 armia napoleońska wkroczyła do Wilna. Śniadecki znów zajął się leczeniem rannych bez względu na narodowość i wyznanie. Tak jak poprzednio samarytańska działalność Śniadeckiego skończyła się chorobą. Zły stan zdrowia, niezadawalająca sytuacja na Uniwersytecie skłoniły go do złożenia w roku 1816 oficjalnej prośby do Kuratora Okręgu Szkolnego księcia A.Czartoryskiego o przyspieszenie emerytury.[1]

Stało się to mimo perswazji Jana Śniadeckiego i Czackiego. Na tłumaczenie Czackiego tak odpowiedział: "Co się tyczy mojego patriotyzmu, o rozkrzewienie nauk pomiędzy naszemi Rodakami, rozumiem, iż przez lat osiem gorliwie i szczerze, przytym jeszcze starając się pismami jakożkolwiek do Oświecenia moich współrodaków przyczyniać się, dałem dosyć powodów tego patriotyzmu, którego Pan żądasz po mnie - szukasz Pan we mnie Polaka, wszak nim dotąd byłem i pracowałem w naukach dla Polaków, nie dla Niemców, ale dla tego właśnie, że pracowałem dla Polaków, wystawiono mię na cel szyknów i poniżenia. Do tego właśnie, że się przywiązania do moich rodaków i do nauk narodowych wyrzec nie mogę, chcę porzucić ten korpus, który sobie wybrano za narzędzie prześladowania i zniszczenia nauk polskich...
Nie mogąc więc nic zrobić dla dobra ogólnego, przedsięwziąłem pracować tylko dla siebie i swoich dzieci"[2].

Odpowiedź Czartoryskiego nie była odmowna, ale skierował Śniadeckiego z tą sprawą do władz Uczelni, pisząc tak: "List W. Wm. Pana z datą 11° Października odebrałem. /.../ Życzenia Wm.Pana są zgodne z moimi, ale przedstawienie do skrócenia lat emerytury według ustaw iść powinno Uniwersytetu, który wątpię żeby się wahał z przedstawieniem W.Wm. Pana bo zapewne do niego najbardziej da się zastosować przepis o skróceniu lat, wysługi nieobowiązujących tych co okażą szczególną w swoich obowiązkach gorliwość i pożyteczne dla kraju wydadzą dzieła. Wszakże nie spodziewając się, żebyś mógł być zastąpionym, chciałbym wprzód wiedzieć, czy możesz sobie obiecywać po jakim uczniu, adiunkcie lub profesorze Gimnazjalnym tyle zdolności, żeby przynajmniej nie dał upaść tej nauce. Szkoda będzie niepowetowana jeśli przez to osadzenie Jego katedry miernym talentem ostudzi się w młodzieży zapał do chemii.

1 Arch.Bibliot.Czartoryskich w Krakowie, rkps.3069, op.cit.
2 Arch.Bibliot.Jagiellońskiej. Listy do Czackiego, rkps.3132.

Oczekując Wm.Pana odpowiedzi, po której dopiero przypomnę to Uniwersytetowi spieszę się z pozdrowieniem wyrazu rzetelnego i niezmiennego szacunku[1].

Ostatecznie Śniadecki nie otrzymał zgody na emeryturę. Coraz mniej jednak angażuje się w życie Uniwersytetu. W korespondencji przedstawicieli Uczelni do X.Czartoryskiego często spotkać można doniesienia, że Jędrzej Śniadecki uzyskiwał zwolnienia z pracy w celu pobytu na wsi[2].

W tym czasie wzrosło ogromnie jego zainteresowanie praktyką lekarską. Jeśli nie wierzyć nawet złośliwym słowom Józefa Franka, który mówił, że "nie miał on czasu oddawać się pracy w laboratorium, ponieważ od rana do wieczora zajęty był prywatną praktyką lekarską"[3], nie miał powodów do złośliwości uczeń Śniadeckiego Teodor Krasiński.

"Jest to mąż głębokiej nauki - pisał on - szczególniejszego talentu tłumaczenia się i uczucia, wielce znakomity. Posiada on w wysokim stopniu medycynę i jest pierwszym w Wilnie lekarzem. Wielką część czasu traci na odwiedzanie swych pacjentów, których ma niemało i to najdystyngowańszych[4].

Nie znaczy to, że Śniadecki zaniedbywał się w obowiązkach wykładowdcy. Do końca pracy w Katedrze Chemii cieszył się niesłabnącą popularnością wśród studentów.[5]

Drugą pasją Śniadeckiego stała się w tym czasie publicystyka.

W roku 1817 powstaje w Wilnie Towarzystwo Szubrawców. Jako jego członek i przewodniczący oddaje się z entuzjazmem walce z obskurantyzmem. W działalności Towarzystwa ujawnia też Śniadecki swoje zdolności publicystyczne. Na łamach "Wiadomości Brukowych" - organu Towarzystwa, piętnuje w felietonach przejawy obyczajowych przywar społeczeństwa. Wykazuje przy tym zdumiewającą zręczność satyryka. "Kodeks Szubrawski" tak formułował swoje zamierzenia: "Zamiarem Towarzystwa jest, nie mając na celu żadnych szczególnych osób, wyświecać szpetność tych przywar i nałogów, które z natury swojej nie mogąc być prawem powściąganemi, są jednak dla społeczności bardzo szkodliwe, a u nas z dawna pospolite, i co

---

1 Arch.Bibliot.Czartoryskich w Krakowie rkps.2055, s.295, X.A.Czartoryskiego Kuratora Dziennik korespondencji 1803-1816, T.I.

2 j.w. rkps.3172, Korespondencja Pana Malewskiego /Szymona/ rektora Uniwersytetu Wileńskiego z lat 1816-1823, rkps.3069, Listy Jędrzeja i Jana Śniadeckich do X.A.Czartoryskiego.

3 J.Frank, Pamiętniki, T.III, Wilno 1913, s.61-62.

4 Teodor Krasiński, Dziennik ucznia Uniwersytetu Wileńskiego /1816-1818/ w H.Kościcki: Z filareckiego świata, W-wa 1920, s.39.

5 Otto Ślizień, Z pamiętnika /1821-24/, j.w. s.112.

gorsza, że w powszechniejszym mniemaniu za występki i wady najczęściej są poczytywane"[1].

W roku 1819 Śniadecki zostaje Prezesem Towarzystwa. Funkcję tę pełni do roku 1822 - czyli do czasu jego rozwiązania. Pod pseudonimem Sotworosa krytykuje tytułomanię, zanieczyszczanie języka obcymi wyrazami, zabobonność, pijaństwo itp. W tych właśnie felietonach zaangażowanie Śniadeckiego w walkę potwierdza opinię, że dysponował on wyczulonym zmysłem satyrycznym.

Jeszcze wcześniej - na łamach "Dziennika Wileńskiego" prowadził publicystyczną działalność popularyzującą osiągnięcia współczesnej nauki. Zaś w artykule "Uwagi o fizycznym wychowaniu dzieci" postuluje harmonijny rozwój osobowości poprzez ćwiczenia nie tylko umysłowe ale i kulturę fizyczną. W roku 1827 Śniadecki objął kierownictwo Kliniki Uniwersytetu Wileńskiego. A.Januszkiewicz, późniejszy dyrektor kliniki Uniwersytetu Stefana Batorego tak wspomina ten fakt: "powołano Jędrzeja Śniadeckiego od pięciu lat emerytowanego zasłużonego profesora chemii w 60 roku jego życia, wystawiając mu tym zaszczytne świadectwo jako lekarzowi o wysokich kwalifikacjach naukowych i wielkim doświadczeniu"[2]. Stanowisko to piastował przez 11 lat do chwili zgonu.

Za zasługi Akademia Medyczno-Chirurgiczna powołała go w 1837 roku na członka honorowego.

Jakim człowiekiem był Śniadecki w życiu prywatnym?. Trudno powiedzieć, czy był wierzącym. Wiadomo, że przed śmiercią przyjął komunię. Wiadomo też jednak, że nie był praktykującym chrześcijaninem. Ksiądz Trynkowski w mowie pogrzebowej szukał usprawiedliwienia tego, że Śniadecki rzadko bywał w kościele. Twierdził, że ogrom pracy naukowo-dydaktycznej absorbował cały jego czas[3]. Nie jest to tak bardzo wiarygodne usprawiedliwienie, gdyż jak wiadomo Śniadecki oddawał się z całą pasją każdej sprawie, którą uważał za ważną. Jego manifestacje antyreligijne musiały być dość jawne, skoro Józef Frank tak pisał w pamiętnikach:

"Profesor Jędrzej Śniadecki, będąc wyznawcą materializmu, nieraz drwił z religii i przez to zaszczepił naszej młodzieży przekonanie, że chcąc uchodzić za człowieka rozumnego należało brać z niego przykład.

---

1 Cyt.za:A.Wrzosek, Jędrzej Śniadecki, Kraków 1910, s.168-170.

2 Cyt.za:A.Januszkiewicz, Jędrzej Śniadecki jako lekarz i kierownik Kliniki Medycznej Wileńskiej, "Nowiny Lekarskie" nr 10.

3 Trynkowski, Mowa pogrzebowa po św.pamięci Jędrzeju Śniadeckim, Wilno 1861.

To właśnie przekonanie starałem się zwalczać przy każdej okazji"[1].

W dziele "O fizycznym wychowaniu dzieci" Śniadecki twierdził, że religia hamuje rozwój kulturalny społeczeństw i postęp. Z uznaniem natomiast wypowiedział się o religii pogańskiej starożytnych Greków i Rzymian widząc w niej szereg elementów wychowawczych[2].

Śniadecki niewątpliwie był również człowiekiem interesu, a do pieniędzy przywiązywał dużą wagę. Jego majątki ziemskie dawały niezły dochód, leczył sobie znakomitości ówczesnego Wilna a mimo to ciągle narzekał na brak pieniędzy.

W listach do księcia Adama Czartoryskiego kilkakrotnie wspominał o niskiej swojej pensji, o licznych wydatkach, o konieczności wyposażenia dzieci.

Przy całym zaangażowaniu w życie społeczne kraju unikał konfliktów stricte politycznych z czym wcale się nie ukrywał. We własnoręcznej notatce tak pisze:

"Nie byłem nigdy zamieszany do żadnych politycznych robót i w pismach moich, bądź w dziełach, bądź w dziennikach i innych periodycznych pisemkach, nigdym nie obraził Rządu, ani się wdał w jakiekolwiek rozumowania polityczne"[3].

Z tego też względu niezbyt entuzjastycznie odnosił się do Filomatów i Filaretów o czym pisał Tomasz Zan :

"W duchu im każdy sprzyjał najszczerzej i najlepszych owoców oczekiwać miał niewątpliwy powód, mimo przygan antypromienistych formalistów /Capelli, Korowicki, Bartoszewicz, chemik Fonberg i inni, uważając się za partię Śniadeckiego/ i poważnych a wsławionych literatów i praktycznych uczonych ludzi"[4].

Jeden z jego uczniów - J.Grabowski tak charakteryzuje jego fizjonomię: "Wzrost mniej niż mierny, tusza dobra, zaokrąglona, łysy, siwy, twarz inteligentna, pełna wyrazu, ruchy wolne, poważne, wymowa płynna, ozdobna,porywająca"[5].

Zmarł 11 maja 1838 roku, ciesząc się do końca życia popularnością i szacunkiem. Pogrzeb zgromadził ponad 20 tysięcy osób. Jego studenci

---

1 Józef Frank, Pamiętniki, T.III, Wilno 1913, s.75.

2 J.Śniadecki, O pokarmach, napojach i sposobie życia w ogólności we względzie lekarskim. Dziennik Wileński 1815.

3 Cz.Jankowski, Powiat oszmiański, Cz.I, Petersburg 1896, s.186-187.

4 T. Zan , Notatki pamiętnikarskie /w/ H.Mościcki, Z filareckiego świata,Warszawa 1920, s.203.

5 Cyt.za:A. Wrzosek, T.I, s.247.

usypali za miastem kopiec, który nazwali Jędrzejówką. Został pochowany we wsi Horodniki w powiecie oszmiańskim, gdzie syn wzniósł mu marmurowy pomnik.

Jędrzej Śniadecki, już za życia otoczony legendą, odznaczał się niezwykłą wszechstronnością umysłu i zainteresowań. Prawdą jest też, że legenda ta wyrastała z rzeczywistej pasji przyrodniczej i humanistycznej, w której zaangażowanie społeczne dorównywało jego osiągnięciom naukowym, a "Teoria jestestw organicznych", jak to wykażemy, przyczyniła się w sposób istotny do zrewolucjonizowania metod nauk przyrodniczych. Jest ona też pięknym dokumentem epoki, w której społeczny walor nauki był uznany za pierwszoplanową wartość.

Rozdział II
TWÓRCZOŚĆ SATYRYCZNO-PUBLICYSTYCZNA

Jędrzej Śniadecki był typowym przedstawicielem doby Oświecenia. Odznaczał się głęboką wiedzą i wszechstronnością zainteresowań, w kręgu których obok filozofii, fizyki, chemii, medycyny i pedagogiki znalazła się także publicystyka. Zainteresowania publicystyką miały u Śniadeckiego podłoże społeczne.

Śniadecki, baczny i krytyczny obserwator otaczającej go rzeczywistości we wszystkich jej przejawach nie mógł pozostać obojętnym wobec problemów, które nasuwało życie codzienne w obskuranckiej atmosferze ówczesnej Polski. Ośmieszenie próżniactwa, nieuctwa i pieniactwa współczesnej mu szlachty miało służyć podniesieniu poziomu kulturalnego w najszerszym tego słowa znaczeniu, a ukazanie wynaturzeń w zachowaniu szlachty wobec poddanych chłopów - prawidłowemu ułożeniu stosunków społecznych, a co za tym idzie, rozwojowi ekonomicznemu obu tych klas. Jak większość liberalnych umysłów swojej epoki w podnoszeniu świadomości społeczeństwa widział Jędrzej Śniadecki środek służący utrzymaniu ciągłości bytu narodowego po tragedii utraty niepodległości. Z zapałem oddawał się więc popularyzacji nauki na łamach "Dziennika Wileńskiego", zapełniając jego szpalty artykułami z zakresu medycyny, higieny, chemii, fizyki i pedagogiki. Zdawał sobie jednak sprawę, iż artykuły jego mają na razie wąski krąg odbiorców, należy przeto przystąpić do ogromnej pracy wychowawczej nad niedouczoną i zacofaną części szlachty. Podjął się pracy literackiej, by ostrzem satyry budzić refleksje, ośmieszać, wychowywać. Chociaż jego twórczość literacka ma wyraźnie praktyczny charakter, zasługuje przecież na uwagę zarówno ze względu na ciekawe i nierzadko aktualne treści, jak i pewne wartości artystyczne.

Działalność publicystyczna stanowi w biografii Jędrzeja Śniadeckiego epizod stosunkowo krótki, obejmuje bowiem zaledwie lata 1817-1822. Jest ona ściśle związana z istnieniem w Wilnie Towarzystwa Szubrawców i jego organu prasowego - "Wiadomości Brukowych". Periodyk ten o charakterze satyrycznym zaczął wydawać w roku 1816 młody postępowy ziemianin Ignacy Lachnicki. Wydał on tylko dwa numery. Czasopismo przejęła następnie grupa wybitnych przedstawicieli inteligencji wileńskiej, doceniając duże możliwości takiego przedsięwzięcia w oddziaływaniu na opinię publiczną.

Chcąc dobrze redagować "Wiadomości Brukowe", a także zapewnić im trwałe oparcie finansowe, grupa ta postanowiła założyć organizację, która byłaby wydawcą tego czasopisma.

Towarzystwo Szubrawców

W lutym 1817 roku powstała w Wilnie organizacja stawiająca sobie za cel energiczną walkę z obskurantyzmem - Towarzystwo Szubrawców. Jędrzej Śniadecki był jednym z najaktywniejszych jej członków.
Członkowie Towarzystwa zobowiązani byli do regularnego dostarczania artykułów piętnujących pijaństwo, gry hazardowe, pieniactwo, tytułomanię, lekceważenie wiedzy i kształcenia, wiązanie stanowiska z pochodzeniem, bezkrytyczne wielbienie własnej przeszłości itp. Zwyczaje i organizacja Towarzystwa przypominały popularne naówczas wzory lóż wolnomularskich. Członkowie Towarzystwa przybierali zaczerpnięte z mitologii litewskiej pseudonimy. I tak Jędrzej Śniadecki nosił pseudonim "Sotwaros"/litewski bożek słońca/, profesor wymowy i poezji, nauczyciel Mickiewicza Leon Borowski - "Pergrubius" /bożek wiosny/, znany lekarz wileński pierwszy prezes Towarzystwa Szubrawców Jakub Szymkiewicz - "Perkunas" /naczelne bóstwo Litwy/. Dzielili się wszyscy na dwie grupy: "Urbanów" - członków miejskich i "Rustykanów" - członków wiejskich. Piastowali szereg szczególnych godności jak: Prezydent, Mówca, Fundator, Strażnik porządkowy itd. W zebraniach, tzw. "schadzkach", których przebieg i dyskusja miały ściśle ustalone formy, Szubrawcy uczestniczyli z nakrytą głową, a obok Prezydenta znajdował się symbol Towarzystwa - łopata /Towarzystwo miało "łopatą do głowy" wtłaczać społeczeństwu wiedzę/.
Oprócz wyżej wymienionych, członkami Towarzystwa Szubrawców byli: znany bajkopisarz Antoni Górecki, poeta Ignacy Szydłowski, historyk Michał Baliński /późniejszy zięć Jędrzeja Śniadeckiego/, profesor chirurgii Konstanty Porcyanko, profesor położnictwa Mikołaj Mianowski, wreszcie późniejszy działacz rewolucyjno-demokratyczny, myśliciel i pisarz Stanisław Worcell. Po śmierci pierwszego prezesa Towarzystwa Jakuba Szymkiewicza w roku 1819 nowym prezesem Stowarzyszenia wybrano Jędrzeja Śniadeckiego Sotwarosa. Dzierżył on ster Towarzystwa do końca istnienia organizacji, gorliwie zapełniał szpalty "Wiadomości Brukowych", a jego autorytet naukowy dodał Stowarzyszeniu Szubrawców prestiżu i powagi. Niestety, mimo energicznej działalności prezesa i członków, mimo wzrastającego jakże pozytywnego wpływu Szubrawców na kształtowanie opinii inteligencji na Litwie 3 czerwca 1822 roku ukazał się ostatni numer "Wiadomości Brukowych", a Towarzystwo zostało rozwiązane.

Nie można zapominać, że był to na Litwie trudny politycznie okres - pewien liberalizm władz carskich w zakresie swobody myśli i zgromadzeń na terenie imperium należał już do przeszłości.
Car Aleksander I przystąpił właśnie do likwidacji lóż wolnomularskich, a w następnej kolejności - wszelkich stowarzyszeń.
W ten sposób upadła w Wilnie trybuna, z której piętnował Śniadecki "przywary i nałogi za występki i wady nie poczytywane" i przerwała się jego działalność publicystyczno-literacka.

Jak podaje Bolesław Skarżyński[1] "Spośród 287 numerów "Wiadomości Brukowych", które ukazały się w czasie istnienia periodyku, 35 numerów wypełnionych jest całkowicie utworami Śniadeckiego, a 10 numerów - częściowo." Używał Śniadecki formy felietonu literackiego, wzorowanego na popularnej wtedy prozie L. Sterne'a.

Postrzeżenia włóczęgi Guliwera

Jednym z najlepszych cykli artykułów piętnujących ciemnotę i zacofanie społeczeństwa są "Postrzeżenia włóczęgi Guliwera" /1818/ - zapomniane jakoby rozdziały słynnej powieści J. Swifta. Przekład polski "Podróży Guliwera" ukazał się co prawda jeszcze w roku 1784, ale na Litwę dotarł z pewnym opóźnieniem i właśnie teraz przeżywał swą szczytową popularność. Śniadecki - Sotwaros przyjmuje tę samą, co Swift konwencję "sprowadzania do niedorzeczności" /reductio ad absurdum/. Posługując się narratorem Guliwerem - przybyszem z odległych stron, przedstawia znane na Litwie układy społeczne, zjawiska i obyczaje z tak dużym dystansem /i udawanym nie-zrozumieniem/, że muszą się wydać czytelnikowi nieprawidłowe, a nawet niedorzeczne. Tymczasem Autor, z udaną naiwnością i uporem godnym lepszej sprawy, szuka dla tych niedorzeczności logicznego uzasadnienia, stosując w tym celu metody niemal naukowe.
Oto na przykład opis niesprawiedliwego podziału na klasy społeczne: "Na wyspie Balnibari /tj. na Litwie/, są trzy klasy ludzi, z których jedna chodzi w koturnach /zgodnie z przypisem Śniadeckiego - Guliwer nie rozpoznał łapci/mieszka pod słomianą niską strzechą, dymem oddycha, a plewami na pół z mąką się karmi. Każdy człowiek w tej klasie z urodzenia i obowiązku orze, sieje i młóci, ale koniecznie na tym kawałku ziemi, na którym się urodził.
Druga klasa chodzi w butach i długich sukniach na kształt szlafroków; głowy po większej części dla łatwiejszej transpiracyji /domyśla się, że to

1 Bolesław Skarżyński, O Jędrzeju Śniadeckim, Warszawa 1955, s.74.

dla łatwiejszej transpiracyji, bom czasem widział, jak się z tych czupryn kurzyło wyraźnie, czego wszakże na głowach niegolonych nie znać. Wreszcie warto by, ażeby jaka uczona akademia wydała w tej mierze pytania do konkursu - przyp.Śniadeckiego/ goli i ręcznikiem długim, rozmaitymi farbami upstrzonym się przepasuje, a to, jak widać, dla podwiązania i podparcia brzucha, który zazwyczaj jest wielki. Chociaż nie uważałem, żeby ta klasa miała większe głowy od innych, bo zdawało mi się, że najwięcej brzuchem celowała, przekonałem się jednakże, że celowała rozumem,bo się oczywiście rodziła i z zupełną nauką, i ze zdolnością do wszystkiego.Dowodem tego oczywistego to było, że klasa ta pisała prawa i że posiadała wszystkie urzędy, nawet sędziowskie, jedynie za podaniem przez drugich członków tej klasy. /.../ Ta klasa utalentowana sama jedna posiada ziemię, którą za pomocą klasy koturnowej uprawia"[1].

Ten pełen szyderstwa opis, piętnujący pijaństwo, obżarstwo i nieuctwo szlachty celuje przecież przede wszystkim w nieprawidłowy układ społeczno-ekonomiczny, poddaństwo chłopów i pańszczyznę, a także niesprawiedliwy rozdział funkcji społecznych, oparty nie na predyspozycjach, ale wyłącznie na pochodzeniu kandydata.

Uporczywe usiłowanie nadania obserwowanym zjawiskom sensu logicznego w wyjaśnianiu ich przyczyn i skutków potęguje jeszcze satyryczny charakter wywodów Guliwera.

Tak z faktu, że wyłącznie szlachta piastuje wszystkie urzędy, wyciąga wniosek, że przedstawiciele tej klasy rodzą się widocznie wszechstronnie wykształceni i przygotowani do ich godnego pełnienia. Chwyt ten nie tylko potęguje wydźwięk satyryczny spostrzeżeń Guliwera, lecz nadaje tak przejrzysty charakter, że intencja autora musiała być czytelna nawet dla najbardziej tępego odbiorcy.

Nie mniej zjadliwie niż szlachtę piętnuje Śniadecki Żydów; "Trzecia klasa, bardzo liczna, chodzi z bronią i wiszącymi po skroniach włosami: nosi długie szlafroki na kształt klasy przepasanej,ale zawsze czarne; możniejsi i zacniejsi w tej klasie, zwłaszcza gdy chcą nastawić powagę, odkrywają jeden połeć tego szlafroka, zazwyczaj brudnego, i pod nim trzymają ręce za pasem; wychodząc z domu chodzą w lecie i w zimie w opończy, która pospolicie jest obszarpana i brudna. Ta klasa umie z mąki żytniej pędzić trunek opalający i smrodliwy, za pomocą którego od klasy koturnowej wszystko wyłudza i nic nie robiąc z niej żyje, za co klasie golonej rocznie umówioną sumę opłaca; za oszukiwanie zaś samej klasy golonej nic nie płaci"[2].

---

1 Jędrzej Śniadecki, Wybór pism naukowych i publicystycznych, PWN 1952, s.387.

2 op.cit. s.388.

Tak więc na chłopach pasożytuje jeszcze jedna grupa społeczna - "klasa z brodą i wiszącymi po skroniach włosami". Autor nie podaje żadnego konstruktywnego sposobu rozwiązania kwestii społecznej, bo też nie pozwala mu na to osoba narratora - bystrego może w swoich obserwacjach, ale przecież naiwnego włóczęgi. Możemy się jednak domyślać, że był Śniadecki rzecznikiem radykalnych i nowoczesnych rozwiązań w tym zakresie, wkłada bowiem w usta Guliwera krytykę pociągnięć połowicznych, proponowanych zapewne przez co światlejszych i odważniejszych liberałów: "Gdym był na wyspie, jeden człowiek akademii podał projekt oswobodzenia klasy koturnowej, namawiając przepasanych, ażeby tej klasie pozwoliła mieszkać i orać, gdzie się jej podoba, od czego przepasani /jak się zdawało/ wcale nie byli dalecy. Ten projekt zależał na tym, ażeby w każdym okręgu, na które wyspa była podzielona, ustanowić dobrze płatnego opiekuna, który by wolności klasy koturnowej przestrzegał. A że wolność koniecznie zależy od lekkości, więc ten opiekun powinien był mieć pilną baczność na kieszenie tej klasy, ustawicznie je przeglądać i, co by było w nich ciężkiego, wyjmować; prócz tego, cokolwiek by na człowieku koturnowym widział szkodliwego jego lekkości, a od czego by go klasa brodata nie oswobodziła, winien był zabierać do siebie. Za co miała mu klasa przepasana składać corocznie znaczną do jego rozporządzenia sumę"[1].

W "Dalszym ciągu postrzeżeń włóczęgi Guliwera" skupia się Sotwaros na gorzkich szyderstwach pod adresem ciemnoty i nieuctwa szlachty. Jakże ogromna i rażąca musiała być przepaść między przeważającą większością, "nieoświeconych", a środowiskiem inteligencji, skupionej wokół znakomicie rozwijającego się Uniwersytetu Wileńskiego. Oto zjadliwy atak na niechęć do czytania i szkodliwy snobizm posługiwania się na codzień językiem francuskim: "W ciągu bawienia się mojego na wyspie Balnibari przekonałem się, że mieszkańcy z przyrodzenia dobrzy i poczciwi, dotknięci są niemal powszechnie osobliwą wcale chorobą oczów, jakiej na innych pobliskich wyspach nie widziałem. Ta choroba zależy na tym, iż ich drugi wszelkiego rodzaju niezmiernie rażą i dlatego nic nie czytają i czytać nie lubią. Stąd pochodzi, że księgarze bardzo źle się mają, a autorowie jeszcze gorzej, pisząc po większej części jedni dla drugich. /.../ Kogo więc chuć autorska mocno i bez ratunku dręczy ten, w dziełach swoich mocno butwiejąc i służąc to myszom na gniazda, to molom za pastwę, idzie na koniec pod placki lub na funciki. /.../ Wszakże ta ślepota panuje tylko w klasie przepasanej, koturnowa albowiem nie może czytać, bo nie umie, ale to zostawia uczonym z profesyi. Owszem, cała ta klasa /rzecz niesłychana!/ mówi i pisze osobnym i wcale obcym na wyspie językiem, więc pi-

1 op.cit. s.388-389.

sarzów krajowych nie czyta i nie zna"[1]. Następnie Śniadecki z całą powagą uczonego przyrodnika przymierza do zaobserwowanego zjawiska sposób rozumowania stosowany z powodzeniem w medycynie, chemii, czy biologii - co oczywiście wzmaga efekt satyryczny wypowiedzi. "Przyczyny zaś i choroby oczów w klasie przepasanej rozmaite się być zdają. Można albowiem tę klasę podzielić na kilka gatunków, podług wychowania, majątku i sposobu życia, a naówczas łatwo jest poznać, jak przyczyny ślepoty w każdym gatunku są coraz inne. Samo albowiem czoło, czyli szczyt tej klasy, także języka Balnibardi nie umie, a przynajmniej umieć nie chce, a przeto udaje, że nie umie. Nie jest dlatego gatunek ten niemy; owszem, najwięcej szczebioce, ale językiem Kukuryku /to jest po francusku/, wyspy osobnej, od Balnibardi znacznie odległej. Wielka albowiem część ich wychowania i wyższości na tym się zasadza, żeby się językiem Kukuryku nauczyć. Częścią więc dlatego, częścią dla niepospolitowania się dzieci swoich z innymi do szkół nie oddają, ale albo na wyspę Kukuryku wywożą, albo stamtąd nauczycielów wypisują, albo zbiegłych i wałęsających się obojej płci włóczęgów skwapliwie chwytają, przepłacają, wydzierają jedni drugim i im hodowanie potomstwa swego powierzają. Czupurne zaś te i świegotliwe Kukuryki przez ustawiczne szczebiotanie wyziewają z siebie gatunek bardzo jadowitego gazu, albo raczej lekkiej piany na kształt mydlin, którymi oczy młodych i niewinnych Balnibardków zaciągają, skąd się rodzi ten szczególny i niepojęty gatunek wzroku, iż co tylko jest wyspie ich właściwego, tego albo nie widzą, albo widzą pod najgorszą postacią, a zatem i druków w własnym języku albo nie czytają, albo nie rozumieją, albo ziewają na sam ich widok, mając je za niedoskonałe i niezmiernie nudne. Owszem, taka jest moc jadowitej piany tych cudzoziemców, iż gdzie tylko jeden z nich wpadnie, cały dom zaraża..."[2].

Otóż i "naukowe" wyjaśnienie mody na francuszczyznę, a zarazem pierwszy u Sotwarosa atak /będzie to następnie jeden z ważniejszych wątków w publicystyce Śniadeckiego/ na fatalne metody i treści wychowania i kształcenia dzieci. Sam Autor, zdobywając wykształcenie w okresie reform oświatowych Komisji Edukacji Narodowej, jakże musiał boleć nad zacofaną edukacją dzieci szlacheckich i zaściankowych /nie tylko w sensie geograficznym/ prowincjonalnych dworkach, sprowadzającą się do tresury w zakresie kłaniania się, tańczenia, salonowej paplaniny w języku francuskim i innych tego rodzaju umiejętności, przydatnych w życiu towarzyskim.

---

1 op.cit. s.390.

2 tamże s.391-392.

Żywot Hilariusza Próżniaka—filozofa

Oprócz obszernego rozdziału w "Postrzeżeniach włóczęgi Guliwera", Sotwaros poświęca sprawie wychowania całkowicie powiastkę pt."Żywot Hilariusza Próżniaka-filozofa". Jest to opowieść o życiu typowego szlachcica z okolic Wilna, której narrator występuje w pierwszej osobie, co dla czytelnika"Wiadomości Brukowych" stwarzać miało pozory prawdziwości tej autobiografii. Edukacja bohatera zaczęła się w szkole, pod kierunkiem, niestety - nauczyciela - łapówkarza, obdarzającego go specjalnymi względami: "Ja zaś w pierwszej zaraz młodości, gdy mię oddano do szkół, wystąpiłem na świat z tytułem szambelanica. Zaszczyt ten, razem z tłustymi gęsiami i półgęskami, młodym masłem i dubeltową kminkówką, którą matka moja nieboszczka z własnej apteczki opatrywała JX Profesora, były powodem do szczególnych dla mnie w szkołach dystynkcji i względów. JX Profesor, człowiek bardzo uczony i poważny, zawsze mię za rękę wprowadzał do szkoły i sadzał blisko siebie, żeby mię miał ciągle na oku. A ja pod taką znakomitą opieką najczęściej drzemałem bezpiecznie. /.../ Zdarzyło się wszakże raz, że gdy dla niewiadomych zatrudnień matki mojej JX Profesor długi czas nic orzeźwiającego nie otrzymał, a przeto wpadł w atrabilarny humor; a ja puszczając podług zwyczaju przytyczkiem pestki od wisien na kolegów moich, nieszczęśliwym wyrokiem losu JX Profesora w sam nos ugodziłem, takim szanowny nauczyciel zapalił się gniewem, iż nietykalnego dotąd K.Pana szambelanica na ławce rozciągnąć kazał i własną mu ręką pięść bardzo zamaszysto i dotkliwie wyliczył. Co tak wielkie na umyśle moim zrobiło wrażenie, iż tego samego wieczora, wymknąwszy się ze stancji, pieszo aż do Spoczynkowa /tj. do domu/ umknąłem"[1].

Na tym incydencie zakończyła się niechlubnie nauka szkolna bohatera.Chociaż narrator "Żywota Hilariusza Próżniaka-filozofa" nie potępia kary chłosty, będącej w owej szkole w powszechnym użyciu; lecz użala się jedynie że stosunek Jędrzeja Śniadeckiego do tej "metody wychowawczej"był nader krytyczny. Wyraził go dobitnie w drukowanéj w kilku numerach Dziennika Wileńskiego /1805-1806/, pracy pt. "Uwagi o fizycznym wychowaniu dzieci":

„Postrzeżono nawet i zapewniono się dostatecznie, iż haniebny zwyczaj bicia chłopców rózgami lub dyscyplinami, u zakonnych zwłaszcza nauczycieli

1 Jędrzej Śniadecki, Wybór ... op.cit.,s.215.

bardzo używany i powtarzany niemal codziennie, nie tylko dojrzałość części rodzajnych przyspiesza, ale nawet do lubieżności na całe życie usposabia"[1].

Wracając do historii kształcenia i wychowania Hilariusza Próżniaka, opowiadanej tonem jak najbardziej poważnym, wspomnieć musimy o guwernerze, którego zaangażowano w wyniku narad z księdzem plebanem i co zacniejszymi sąsiadami. Sotwaros maluje bardzo plastyczny obraz jego fizjonomii: "Był to człowiek bardzo łagodnego humoru, niezmiernie skromny i cichy. Miał lat około trzydziestu, rumiany i pulchny, oczy miał jaskrawe, cokolwiek na wierzch wysadzone, wejrzenie żywe, ale bardzo skromne, tuszę piękną, wargi pulchne, okrągłe i często otwarte, twarz bardzo przyjemną i zawsze ozdobioną uśmiechem; nos we środku wklęsły, a na końcu pękaty. Wzrostu był raczej niskiego, ale któremu okrągłość całej postawy wiele dodawała ozdoby. Chodził w sutannie długiej aż do ziemi, apetyt miał zawsze dobry, ale nade wszystko sen smaczny, w którym się kochał niezmiernie"[2].

Pełni uznania dla barwności opisu tej postaci, ulegamy następnie głębokiemu podziwowi dla satyrycznego kunsztu zaprezentowanego w relacji o programie nauczania stosowanym przez owego guwernera. Literatura zarówno polska[3], jak i obca[4] tego okresu obfituje w podobne opisy; nie można się jednak oprzeć wrażeniu, że Sotwaros nie ustępuje tu najlepszym wzorom "zawodowych" literatów.

Pisze Śniadecki: "Co do nauki, X.Profesor /takeśmy go bowiem w Spoczynkowie nazwali/ spuszczał się po większej części na mój gust i moją ochotę. Leżały na stole porozkładane rozmaite książki i mapy, któreśmy bardzo oszczędzali.

X.Profesor naznaczał mi czasem małe lekcje na pamięć, np.pięć lub sześć wokabuł, a w tłumaczeniach bardzo był ostrożny i gdzie tylko zachodziła jaka wątpliwość, zawsze polegał na moim zdaniu, tak, że pomagając sobie we wszystkim nawzajem, byliśmy właściwie najlepszymi wynalazcami wzajemnego sposobu uczenia, czy nieuczenia się"[5].

"Żywot Hilariusza Próżniaka" zawiera jeszcze opis perypetii związanych z zaangażowaniem francuskiej guwernantki do sióstr naszego bohatera. Obraz ten całkowicie tłumaczy podniesiony i pełen oburzenia ton Sotwarosa,

1 op.cit. s.216.
2 tamże s.159.
3 "Żywot Hilariusza Próżniaka" żywo przypomina "Mikołaja Doświadczyńskiego przypadki", o czym będzie jeszcze mowa.
4 Zaledwie w rok później, tj. w roku 1823 powstaje na terenie imperium rosyjskiego znakomity poemat romantyczny A.S.Puszkina pt."Eugeniusz Oniegin". Opowiadając o edukacji młodego Oniegina, krytykuje poeta te same aspekty wychowania ówczesnej młodzieży szlacheckiej.
5 Jędrzej Śniadecki, Wybór ... op.cit., s.159.

gdy w cytowanym już fragmencie "Postrzeżeń Guliwera" nazywa francuskich guwernerów "wałęsającymi się obójej płci włóczęgami", których szlachta "skwapliwie chwyta i przepłaca", powierzając im "hodowanie potomstwa swego". Oto warunki, jakie stawia niedoszła guwernantka siostr Hilariusza : "Po długim więc oczekiwaniu odebraliśmy grzeczne polecenie, ażeby posłać po nią karetę, jeżeli się podane do kontraktu warunki podobać będą. Te zaś były następujące: 1/ Ażeby madame miała przy pannach osobny dla siebie apartament. 2/ Ażeby miała lokaja jedynie do jej usług przeznaczonego, to jest: który by u stołu stał cały czas za nią i jej tylko talerze odmieniał; który by na spacer zawsze szedł prosto za nią i który by nosił liberię, jaką ona zaznaczy. 3/ Ażeby miała, ile razy zechce, czterokonny pojazd na spacer z furmanem i forysiem. 4/ Ażeby jej panna służąca od niej tylko zawisła i miała przyzwoite wygody. 5/ Ażeby jej piesek Joli miał wszelką wygodę, a u stołu aby zawsze stawiano dla niego krzesełko obok madame. 6/ Ażeby panny miały metrów do wszystkich lekcji; madame zaś da im tylko polor i dobrej turniury pilnować będzie.
Do tego założyła sobie 200 czer. zł pensji, a co do prezentów, spuszczała się na delikatność pani szambelanowej"[1].

Stawianie tego rodzaju karykaturalnych warunków mogło być prawdopodobne, skoro tak wyglądał stosunek prowincjonalnej szlachty do Francuzów. "Za miłością języka i wychowaniem poszła i miłość samych Kukuryków / tj. Francuzów/ i ich obyczajów. Dlatego, gdziekolwiek się /.../ nowy jaki pokaże, wszystkie, tak się same przez skromność nazywające, dobre towarzystwa ubiegają się za nim jak za rarogiem, starają się jak o osobliwszy specyjał; a gdzie się na schadzce pokaże, otaczają go podziwieniem, sadzają na pierwszym miejscu, wielbią, dziwią się wszystkiemu, co powie, nacieszyć się nim nie mogą. Skąd pochodzi, że nic nie masz na wyspie tak nadętego i krnąbrnego jak Kukuryku..."[2].

Efekty kształcenia młodzieży szlacheckiej w podobnych warunkach i przez tak nieodpowiednich ludzi są, w odczuciu Śniadeckiego, wprost skandaliczne i sprowadzają się właściwie do wykształcenia i utrwalenia w społeczeństwie obszernej listy wad narodowych. Adepci tego rodzaju systemu wychowawczego prowadzą potem godny politowania tryb życia, polegający nierzadko na ustawicznym procesowaniu się z sąsiadami przy użyciu sposobów dalekich od uczciwości. Skłonności do pieniactwa poświęcił Sotwaros cały cykl felietonów pt. "Juromania, choroba nie nowa, ale ciężka; dotąd przez żadnego lekarza nie opisana" /Wiadomości Brukowe 1818 r./. "Postrzeżenia Guliwera" w swej "naukowej" klasyfikacji zacofanej litewskiej szlachty

1 Jędrzej Śniadecki, Wybór ... op.cit., s.161.
2 op.cit., s.393.

zawierają także opis "gatunku" pieniaczy: "Gatunek ten rodzi się po wsiach, ale się wcześnie i bardzo młodo do miast i miasteczek ciśnie, gdzie bierze wychowanie w magazynach zbutwiałych szpargałów i przysłuchuje się wcześnie kłótniom i łajaniom z tych szpargałów wynikłym, przez co i wzrok znacznie przytępia, tak że potem całe życie dość krótko widzi i zabiera wcześnie gust do kłótni odbierając je niekiedy za ulubione zatrudnienie swego życia. Ci oprócz swoich starożytnych szpargałów nic nie czytają, owszem, wszystkie inne pisma zupełnie mając za nic i bez subiekcyi głupstwem nazywają. Są to prawdziwi i jedyni starożytnicy na całej wyspie/tj. na Litwie/, a kunszt swój doskonalili do tego stopnia, że nie tylko na każdym odwiecznym szpargale potrafią czytać, co potrzeba, nie tylko zepsuty naprawiają, do przypadku naciągną, podskrobią, podłatają, ale nawet nowe budować i im doskonale piętno starożytności nadać umieją. Doktorowie utrzymują, że mała jest wyleczenia ich nadzieja, a to dlatego, że jest w nich symptoma wszystkim nieuleczonym chorobom właściwe, to jest, że się mają za zupełnie zdrowych, owszem, uważając resztę ludzi za chorych, z uśmiechem i litością spoglądają na nich; niekiedy atoli nie tracą nadziei i sądzą, iżeby nie szkodziło spróbować i im wyżej wspomnianym lekarstwem oczy nacierać, ale na to trzeba by mocnej dozy i bardzo pewnej ręki"[1].

"Starożytność" i "szpargały" to aluzja do drugiej obok pieniactwa głębóko zakorzenionej wady społecznej. Jest nią tytułomania połączona z nie mającym podstaw samouwielbieniem dla pochodzenia i przeszkości własnego roku. O przesadnej skłonności rodzin szlacheckich do szczycenia się genealogią swoich przodków wspomina Śniadecki w wielu utworach.
Oto, co zauważył "włóczęga Guliwer":"Dla zachowania zaś pamięci i dowodów swojego rodu, dla wyprowadzenia go z jak najodleglejszych czasów /.../robią z całego rodzeństwa mappę i tę dla wiadomości wszystkich ciekawych rozwieszają na ścianach. Mappy takowe, które gościom i sąsiadom z największą skwapliwością tłumaczą, mają postać drzewa, na którym całe rodzeństwo w kratkach siedzi lub kółkach, ale tak, że pierwszy założyciel familii osadzony jest na pniu; inni z niego pochodzący na gałęziach, jak wróble; a ostatni na kształt motylków na drobnych gałęziach, które giną w powietrzu. /.../ Im takie drzewo rozłożystsze jest i bujniejsze, tym większy zaszczyt domu.
A zatem, że bardzo jest wątpliwa rodowitość tych, którzy jeszcze z krzewu nie wyszli i na jednym arkuszu się mieszczą; jasna zaś, świetna i niezrównana owych, którzy na rozłożenie i wygodne rozpostarcie całego rodu libry lub rezy potrzebują"[2].

1 op.cit., s.395.
2 tamże, s.406.

Następnie spostrzegawczy i dociekliwy Guliwer zastanawia się, skąd pochodzą założyciele rodów, by w konsekwentnym swoim rozumowaniu dojść do momentu, w którym nieuchronna wydaje się być krytyka różnic społecznych: "Tego tylko nigdy pojąć nie mogłem, jak ciż Laputowie, wywodzący początki z pniów i gałęzi, wierzą i równie są mocno przekonani, jak my Europejczykowie, że cały rodzaj ludzki od jednego pochodzi człowieka. Skąd zdaje się wypadać, że innych klas ludzie jednego są z nimi rodzaju i równie mają szlachetny początek, a co się z teoryją drzew rodzajowych niezupełnie zgadza. Rozmawiałem o tym z niektórymi uczonymi, którzy się tłumaczyli, iż założycielami familii są ludzie, którzy się wynieśli przez zasługę, talent, niekiedy przez zbrodnie, a najczęściej przez odebranie łaski"[1].

Na temat pochodzenia i domniemanych zasług założyciela rodu zwykli współcześni Sotwarosa opowiadać przechodzące wszelkie granice przyzwoitości, bo nie podlegające sprawdzeniu, brednie. Jedną z takich opowieści zamieszcza Śniadecki w "Historii Hilariusza Próżniaka-filozofa": "Postanowiłem pomieścić w nim /tj. w opowiadaniu autobiograficznym przyp. L.Ch./ i część historii mojego rodu, który choć się niewątpliwie od Adama zaczyna i ma swoje gałęzie we wszystkich narodach: ja tak daleko sięgać nie chciałem i częścią dla krótkości, częścią przez skromność, ograniczyłem tę historię do ziemi niegdyś Polskiej i Litewskiej, na której się familia moja i rozkrzewiła niezmiernie i niepospolite miała znaczenie. Jakoż nie ma i nie było nigdzie liczniejszego rodu. Nasze drzewo genealogiczne wielkością wszystkie dęby i sosny przechodzi; jedna jego gałązka na żadnej się ścianie nie zmieści; bo czyż podobna stawiać tak olbrzymie gmachy? Dla tej przyczyny snuje mi się od dawna po głowie, iżby wypadało przez jakąś publiczną uchwałę najliczniejszą i najzasłużeńszą familią moją tym uświetnić sposobem, aby drzewo nasze rodzajowe, rozebrane na części, porozwieszać po powiatach, w każdej izbie zgromadzeń szlacheckich. O co, jak tylko będę miał czas, nie zaniedbam przyzwoitego uczynić starania. Wieść familijna niesie, że najpierwszy pień naszego drzewa, czyli pierwszy nasz założyciel nieśmiertelny przybył do Polski z Lechem i był jego narodowym dziejopisem, albo raczej, jak się to dziś mówi grzecznie i uczenie, historiografem"[2].

I dalej trwa długi opis zasług przodków - kronikarzy, wsparty śmiałym twierdzeniem, iż nigdy historia Polski nie była tak znakomicie opisana, jak w czasach, gdy zajmowali się tym trudem protoplaści rodu bohatera.

---

1 Jędrzej Śniadecki, Wybór ... op.cit.s.207.
2 tamże s.153.

Wśród zadufanej w sobie i bezkrytycznej szlachty w sposób żenujący szerzy się tytułomania. Używa się tytułów, które dawno oderwały się od związanych z nimi funkcji, są jednak nadal rozdzielane z największą powagą. Tenże Hilariusz Próżniak powiada w swej autobiografii: "Mój ojciec był naprzód podsędkiem w swoim powiecie, ale z czasem, dla znakomitych w obywatelstwie z sług, został podstolim wiedeńskim, a pod koniec życia i szambelanem dworu. Ja zaś w pierwszej zaraz młodości, gdy mię oddano do szkół, wystąpiłem na świat z tytułem szambelanica"[1].

Tak więc przed czytelnikiem pism Śniadeckiego wyłania się dosyć smutny obraz ówczesnej szlachty, łasej na pochlebstwa, niezasłużone tytuły i zaszczyty, zadufanej i wpatrzonej w zmyśloną świetną przeszłość swoich rodów a przede wszystkim spędzającej czas na pijaństwie, obżarstwie lub procesach sądowych, a pilnie stroniącej od uczciwej pracy. W relacji Hilariusza Próżniaka coraz to spotyka się wypowiedzi świadczące o głęboko zakorzenionej u szlachty pogardzie dla pracy zarobkowej: "... nigdy żaden artysta, kupiec lub jakimkolwiek rodzajem towarzyskiej pracy poniżony człowiek do domu i krwi naszej nie należał, nie tylko w linii męskiej, ale i żeńskiej"[2].

..."To wszystko służyło matce mojej za oczywiste w oczach ojca dowody, iż się bez nauki obejdę i że nie do pracy, ale do wyższych stworzony byłem rzeczy"[3].

W artykule pt. "Ustawa towarzystwa dobroczynności literackiej" zastanawia się Śniadecki, w jaki sposób przekonać szlachtę o wartościach pracy umysłowej: "Karmi się umysł i tuczy nauką i czytaniem, a to jest ciężka praca! Każda praca jest sama przez się niesmaczna i tylko widok lub nadzieja nagrody mogą do niej pociągnąć i jakkolwiek ją osłodzić. Dotąd wszelako nie mieliśmy na to żadnego względu. Popłacała u nas nadstawcza mina, dobra tusza, okazała postać, piękna suknia, nadętość pańska i hajdamacza czupurność, ale głowa i nauka - niewiele. Otóż, by także warto było coś obmyśleć dla celujących i pracujących w tym rodzaju. /.../ Gdyby np. nie dać jeść tym, którzy głową pracować nie chcą, a karmić w ich oczach i napawać tych, co pracują, może by się wreszcie dali nawrócić. Krótko mówiąc, trzeba, żeby prace umysłowe były sposobem zaspokojenia i ucieszenia żołądka. Jeżeli tego dokażemy, przewyższymy nauką świat cały, bo naówczas ci będą najuczeńsi, którzy mają najlepszy apetyt, przymiot, na którym nam, dzięki Bogu, nie zbywa"[4].

---

1 op.cit.s.155.

2 tamże s. 157.

3 tamże s. 158.

4 "Dzieła Jędrzeja Śniadeckiego", Warszawa 1840, T.IV, s.164.

Podziwiać można poważny ton Sotwarosa, jego naukowy styl, nadające podobnym wypowiedzeniom dużą siłę komiczną i wagę satyryczną zarazem. Zdumiewa wreszcie aktualność niektórych jego uwag pod adresem naszego społeczeństwa. Oto, co pisze Śniadecki o manii leczenia: "Co to znaczy, skąd to pochodzi, że tak jesteśmy skwapliwi do leczenia drugich? że się każdemu ofiarujemy z pomocą i że każdy z nas rozumie, że w rzeczy samej radzić coś może? /.../ Nie można inaczej tego rozumieć, tylko że bez nauki jest to prawdziwy dar przyrodzenia, jest umiejętność, z którą się rodzimy, jeżeli nie wszyscy, to przynajmniej niektórzy... Dlatego też tak wielu doktorów; dlatego też spotkać się z nikiem na ulicy nie można, ażeby się natychmiast nie zapytał o zdrowie, a jeżeli się, broń Boże, na co poskarżysz, żeby ci w tym momencie nie powiedział, jaka jest twoja choroba i co masz na nią robić. /.../ Ta praktyka lekarska tak się u nas doskonali i coraz bardziej krzewi, że się spodziewać należy, iż przyjdzie do tego, że się za spotkaniem na ulicy za puls brać i języki sobie nawzajem pokazywać będziemy"[1].

Fragment ten pochodzi z "Próżniacko-filozoficznej podróży po bruku", najdłuższego cyklu felietonów, drukowanych w "Wiadomościach Brukowych" w latach 1818-1821. Cytowany już "Żywot Hilariusza Próżniaka" jest właśnie zakończeniem tego cyklu. Narrator, Hilariusz Próżniak, obserwuje życie szlachty litewskiej, bystro i trafnie dostrzegając wszelkie anomalie oraz dziwactwa, przede wszystkim w jego warstwie obyczajowej. Za, z pozoru naiwnymi obserwacjami narratora, pozbawionymi wyraźnych pouczeń moralnych, ukrywa się głęboki sarkazm i smutek Sotwarosa.

Smutny też, ale przecież typowy jest koniec autobiografii Hilariusza Próżniaka. Po śmierci ojca, dla dopełnienia edukacji, zgodnie z obowiązującą modą, wyrusza on w podróż do Paryża. Prowadzi tam hulaszczy tryb życia, zaciąga długi. Po powrocie zastaje: "... trzydzieści dziewięć pozwów, częścią za długi i rozmaite urojone pretensje, częścią przez dobroć sąsiadów, którzy rozebrawszy pomiędzy siebie wielką część mojej ziemi, pozywali o rozgraniczenie i zabory"[2].

Publicystyka Jędrzeja Śniadeckiego nie zawiera akcentów politycznych. Dobór słów w cytowanym wyżej fragmencie nie jest jednak przypadkowy i stanowi wyraźną aluzję do upadku państwowości naszej Ojczyzny, smutne przypomnienie tragedii, jaka rozegrała się zaledwie dwadzieścia kilka lat wcześniej. Sotwaros zdaje się potwierdzić postawioną już przez ówczesną naszą literaturę diagnozę, upatrującą przyczyn tej tragedii między innymi w strukturze społecznej i obyczajowej naszego narodu.

---

1 Jędrzej Śniadecki, Wybór.... op.cit.s.55.
2. tamże s.61.

Receptę zaś na ratowanie Rzeczypospolitej widzi w zdecydowanym wyzbyciu się wad narodowych, "oświeceniu" całego społeczeństwa i jego wszechstronnym rozwoju ekonomiczno-kulturalnym.

Wyprawa na wieś

Chociaż ostrze satyry Sotwarosa skierowane jest głównie na ośmieszenie specjalnie w tym celu wyolbrzymionych wad szlachty z zakresu obyczajowości, największą wartość mają przecież odważne i celne opisy niesprawiedliwości społecznej, zamieszczone w jednym z ostatnich jego felietonów - "Wyprawie na wieś" /1821/. "Wymknęły się" te pełne sarkazmu i gniewu spostrzeżenia spod pióra zrównoważonego uczonego niejako przypadkowo. Pisząc swą "Wyprawę na wieś" miał bowiem Śniadecki na uwadze przede wszystkim protest przeciw sielankowemu sposobowi patrzenia na wieś i niedostrzeganiu drastycznych i nabrzmiałych krzywdą stosunków społecznych. Tego rodzaju opisy wsi znane już były z literatury okresu sentymentalizmu i pseudoklasycyzmu.
Obecnie docierały na Litwę wieści o nowym prądzie literackim modnym aktualnie w Niemczech i Anglii - o romantyźmie.

Śniadecki - zwolennik umiarkowanych reform społecznych widzący w konkretnej i rzetelnej pracy przyszłości kraju, musiał się zaniepokoić, słysząc, iż romantyzm niesie ze sobą irracjonalny stosunek do świata, zauroczenie ludowością, gusłami, wierzeniami i zabobonami. Śniadecki błędnie pojął nawrót do ludowości charakterystycznej dla romantyzmu, widząc w nim realizowanie stosunków między szlachtą a chłopami, co jego zdaniem musiało prowadzić do niedostrzegania konfliktów społecznych pańszczyźnianej wsi, a to, w odczuciu Śniadeckiego, byłby krok wstecz wobec idei Oświecenia. Dlatego Sotwaros nie był entuzjastą haseł poezji romantycznej[1] czemu dał wyraz w "Wyprawie na wieś".

Felieton ten zawiera pełen gorzkiej ironii i szyderstwa opis sielankowo pięknej przyrody na wsi, skontrastowany z drastycznymi obrazami nędzy jej mieszkańców i ich krzywdy społecznej: "A że dzień zaczynał być gorący, więc zziajany musiałem przez czystą miłość romantyczności i pięknej natury usiąść pod górą na gorącym piasku, gdzie tak rozmyślań począłem: Dalibóg, tu wszystko piękne! Przede mną mruczy spadająca po kamie-

1 Znane jest śmiałe wezwanie rzucone racjonalizmowi przez młodego Mickiewicza w jego programowej balladzie pt. "Romantyczność" /1822r./. Jak powszechnie wiadomo, mówiąc o "mędrca szkiełku i oku" i przeciwstawiając go nowemu spojrzeniu na świat przy pomocy "czucia i wiary", ma poeta na myśli racjonalistyczny sposób widzenia, oparty na doświadczeniu i rozumie, reprezentowany przez Braci Śniadeckich oraz oparty na uczuciu, program romantyczny.

niach woda; za wodą łąka, a na niej gęsi i gęsięta. Dalej gaj i w nim rozkwilający głos słowika. Szkoła, że nie jestem poetą! /.../ Napasłszy się nareszcie tak pięknym widokiem i nakarmiwszy romantycznymi myślami przeszedłem z tą autorską strawą na rzekę i posłyszałem kiedy niekiedy głos chrapliwy, podobny do jęku. Przez ciekawość podszedłem bliżej i ujrzałem chłopka z sochą, który małym i chudym wołkom swoim ciągle coś prawił"[1].

Zdumiony narrator na każdym kroku spotyka obrazy biedy, nędzy i smutku. Właśnie temu smutkowi mieszkańców wsi dziwi się niepomiernie, czytał bowiem niejednokrotnie, że ludzie mieszkający wśród tak pięknej przyrody są szczęśliwi, weseli i rozśpiewani: "... nie słysząc ani fujarek, ani śpiewów, nie mogłem sobie zabronić myśli, że lud nasz niezmiernie jest ponury i cichy. /.../ U nas na Litwie ponura cichość na polach i w lesie, cichość zupełna po wioskach, cichość nawet w karczmie; bo co jest rzecz niepojęta, u nas nie śpiewają nawet pijani. A jeżeli kiedy zaśpiewają kobiety przy żniwie lub na weselu, muzyka ta jest smutna, prawdziwie żałobna i nudnie jednostajna"[2].

Narrator "Wyprawy na wieś" jest wileńskim mieszczuchem dalekim od formułowania śmiałych wniosków o konieczności zreformowania zacofanych i niesprawiedliwych stosunków społecznych. Opisywanym przez niego obrazom skrajnej nędzy chłopskiej towarzyszy więc tylko naiwne zdumienie; wnioski, zaś, nasuwające się łatwo i jednoznacznie dzięki dosadnej plastyczności opisu, powinny się zrodzić w umysłach czytelników.
Oto chłopiec, "... który boso, w odzieniu poszarpanym i brudnym, ale przecie do sukni podobnym, ciągnął z całej siły jakiś cień koński, a ten wlókł za sobą bronę, która przeskakiwała bardzo powolnie z jednej bryły ziemi na drugą bynajmniej im nie szkodząc"; oto ekonom, "młody jeszcze i silny człowiek w szaraczkowej kapocie i przepasany rzemieniem, zsiadłszy z konia, trzymał za włosy jakiegoś nieboraka w koszuli i harapem z niezmiernym łajaniem okładał. Stanąłem jak wryty nie wiedząc, co począć i patrząc, co z tego będzie ..."[3].
Po długiej wędrówce po polach narrator zbliżył się do zabudowań, poczuł bowiem potrzebę "odpoczynku i pokarmu":
"Tu spotkałem na samym wstępie kilkoro dzieci, które biegały z gołymi głowami, boso i w brudnych koszulkach, a które jak się tylko z daleka spostrzegły, rozbiegły się na wszystkie strony z wrzaskiem i tak pochowały, żem żadnego więcej nie widział. Chodziłem więc po wiosce od chaty do chaty, alem się nigdzie żywej duszy dopytać nie mógł, tak że na koniec, wpadłszy w niecierpliwość, zacząłem się do ostatniej gwałtem dobywać. Z początku nikt nie odpowiadał, lecz gdym nareszcie drzwi niemal

1 Jędrzej Śniadecki, Wybór ... op.cit., s.413.
2 op.cit., s.415.
3 tamże, s.418.

wbijać począł, pokazała się z boku, przez podłużną dziurę sprawującą urząd okna, głowa starej kobiety, na której widok, nie wiem, czy przez uszanowanie, dreszcz mi przeszedł po skórze. Czego wasze chcesz? - rzekła do mnie staruszka chrapliwym głosem. Moja matko, odpowiedziałem pokornie, oto jeść chcę; czy nie ma u ciebie mleka? - A skąd u nas mleko! odpowiedziała z podziwieniem. To może masz chleb lub cokolwiek do zjedzenia? Zmiłuj się, daj ja ci zapłacę. Na te słowa znikła owa twarz zaczarowana, a ja stanąłem w zadumieniu nie wiedząc, co począć. Po upłynieniu wszakże kilku minut otworzyły się drzwi, a staruszka wyniosła kawał chleba czarnego, grubego i pełnego ości, do którego przydała dwie surowe cebule"[1].

Zobaczył więc Sotwaros pańszczyźnianą wieś w godnym ubolewania stanie - chłopów, żyjących w nieludzkich warunkach, poniżanych i ciemnych; jakże więc miał się nie zaniepokoić wieściami o nowym prądzie literackim, który apoteozuje wieś? Niepokój ten przebija przez powtarzające się jak refren w "Wyprawie na wieś" zdumienie: "Idąc więc bez celu i drogi, a zastanawiając się nad piękną naturą, jaką miałem przed sobą, dziwiłem się przedziwnemu smakowi naszych pisarzy, malujących piękność przyrodzenia, naszych poetów, romansistów, dam sentymentalnych i kompanij"[2].

Pracując całe życie nad szerzeniem oświaty i postępu, mógł się Śniadecki obawiać, że przenikające z Niemiec hasła romantyzmu, wzywające do poszukiwań tematów literackich wśród wierzeń ludu i w odległym Średniowieczu, służyć będą utwierdzeniu przeżytków feudalizmu na Litwie. Gdy występował przeciw romantyzmowi - występował jako uczony, wierzący w potęgę nauki i zdrowego rozsądku, przeciw tym, którzy w jego mniemaniu hamowali postęp[3].

Obawy Śniadeckiego, jak się to później okazało, były jednak płonne, a może to jego ostrzeżeniom zawdzięczamy, że nasza wielka literatura romantyczna wyrosła nie z opozycji i młodzieńczej przekory wobec racjonalizmu przedstawicieli Oświecenia, ale w oparciu o jego niezaprzeczalne wartości. Polska poezja romantyczna nie zatraciła przecież nigdy ostrości widzenia konfliktów społecznych.

1 op.cit. s.420.
2 tamże, s.416.
3 Jak wiadomo, młody Mickiewicz był słuchaczem znakomitych wykładów J.Śniadeckiego z chemii i na egzaminie uzyskał notę dobrą. Tak więc i Mickiewicz i jego przyjaciele - Filareci pozostawali pod wpływem umysłu swego profesora. O wzajemnych, pełnych obustronnej sympatii stosunkach Śniadeckiego i wileńskiej młodzieży uniwersyteckiej świadczy najlepiej wiersz młodego Mickiewicza, zatytułowany "Cztery toasty pewnego chemika na cześć istot promienistych".

Wartość publicystyki Jędrzeja Śniadeckiego

Działalność literacka Jędrzeja Śniadeckiego została przerwana wraz ze zlikwidowaniem Towarzystwa Szubrawców i jego organu pasowego - Wiadomości Brukowych, by nigdy się już nie odrodzić.
Uczony powrócił do swych zajęć głównych, oddając się z pasją badaniom naukowym, a od roku 1825 kierowaniu kliniką wileńską. Pozostaje nam żałować, że w ten sposób stłumiono zapowiadający się dopiero talent literacki. Co prawda, od strony formalnej, twórczość ta była wyłącznie nieukrywanym naśladownictwem sprawdzonych wzorów, jej wartość polega przecież na komunikatywności, na skuteczności w docieraniu do adresata i aktualności stawianych problemów.
Jak już wspomnieliśmy, "Postrzeżenia włóczęgi Guliwera" są nawet jak gdyby "ciągiem dalszym" powieści J.Swifta. Śniadecki przejmuje nie tylko postać bohatera i całą konwencję powieści, ale dokładnie naśladuje manierę i styl autora "Podróży Guliwera". Inne utwory Sotwarosa - felietony z cyklu "Próżniacko-filozoficzna podróż po bruku", albo "Lament i raport szlachcica na łopacie", czy "Wyprawa na wieś" są zamierzonym naśladownictwem "Podróży sentymentalnej" L.Sterne'a. Konwencja podróży daje możność opisywania coraz to innych obrazów oglądanej rzeczywistości, a liczne dygresje autorskie - wyrażenia osobistego do nich stosunku.
Ostatnia część "Podróży filozoficznej po bruku" - "Żywot Hilariusza Próżniaka-filozofa" nawiązuje wyraźnie do najlepszych wzorów literatury polskiej okresu Stanisława Augusta.
Zarówno w zakresie treści, jak i kompozycji tego utworu naśladuje Śniadecki powieść I.Krasickiego pt. "Mikołaja Doświadczyńskiego przypadki" /1776 r/.
Pozostałe felietony np. "Juromania"[1] mają formę racjonalistycznej powiastki, analizującej i klasyfikującej opisywane zjawisko w sposób jak najpoważniej naukowy. Ten ostatni chwyt stosowany jest zresztą z równym powodzeniem także w utworach wyżej już wymienionych i przynosi zawsze niemałe efekty satyryczne. Wymaga on zawsze ustawienia narratora w pewnym dystansie wobec opisywanych zjawisk. Nie mogąc ich zrozumieć, a przyjmując a priori głęboki sens ich istnienia, narrator uporczywie doszukuje

1 Słowo "juromania" wymyślił Jędrzej Śniadecki dla określenia manii procesowania się u szlachty.

się dla nich uzasadnienia logicznego lub jakichś związków przyczynowo-skutkowych.
Innym ulubionym środkiem artystycznym Jędrzeja Śniadeckiego jest wyraźne przejaskrawienie opisywanych zjawisk. Nierzadko przybierają one postać hiperboliczną /jak owe "mappy genealogiczne" "dla wiadomości wszystkich rozmieszczone na ścianach" w "Postrzeżeniach Guliwera", albo konieczne wprost warunki, postawione przez francuską guwernantkę w "Żywocie Hilariusza Próżniaka-filozofa"/.

Felietony satyryczne Jędrzeja Śniadeckiego pisane są piękną polszczyzną. Twórca polskiej terminologii chemicznej, gorący propagator prowadzenia wykładów na Uniwersytecie Wileńskim w języku polskim porusza się na terenie tworzywa literackiego z ogromną swobodą. Wspominaliśmy już, że dla pojęć nie mających jeszcze nazwy w języku polskim, także na gruncie literackim, wymyśla udane neologizmy /np. "juromania"/.
Na ogół używa dobrotliwego tonu gawędziarskiego. Budując zdania pełne osobistych dygresji. W ten sposób narracja prowadzona w imieniu naiwnego Guliwera, Hilariusza Próżniaka, czy jakiegoś wileńskiego mieszczucha nabiera rumieńców autentyczności, a nawet klimatu pewnej poufałości. Nigdy nie pozwala sobie Śniadecki na posłużenie się mentorskim tonem, czy jakiekolwiek przejawy zniecierpliwienia, szyderstwa lub pogardy dla swojego czytelnika. Nawet gdy porusza problem panoszącej się manii leczenia, usiłuje złagodzić oburzenie lekarza, wyrażone w słowach: "Co to znaczy, skąd to pochodzi, że tak jesteśmy skwapliwi do leczenia drugich?, że się każdemu ofiarujemy z pomocą, i że każdy z nas rozumie, że w rzeczy samej radzić coś może?" przez sprowadzenie całej tyrady przeciw domorosłym praktykom lekarskim do żartu: "Ta praktyka lekarska tak się u nas doskonali i coraz bardziej krzewi, że się spodziewać należy, iż przyjdzie do tego, że się za spotkaniem na ulicy za puls brać i języki sobie nawzajem pokazywać będziemy".
Stosowanie tego rodzaju konwencji narracyjnej z wyraźnie widocznym staraniem, by nie urazić adresata swoich felietonów, by nie dać mu odczuć tej ogromnej różnicy, jaka dzieliła wielkiego uczonego od przeciętnego zacofania litewskiego szlachetki, wywołane jest troską o zdobycie czytelnika, o pozyskanie jego zaufania i sympatii.
Godne podziwu wydają nam się dzisiaj te zabiegi wielkiego "oświeconego" umysłu o dotarcie do szerokich rzesz obskuranckiego społeczeństwa Litwy, o przekazanie im prostych elementarnych praw i uzdrowienie ich obyczajowości.
Najbardziej zdumiewa nas tytaniczna pracowitość tego uczonego, który jak się wydaje, za odpoczynek uważał przejście od jednego rodzaju pracy do innej. Przy tym nie zamykał się w zaciszu swojej pracowni, ale gdy nada-

rzyła się okazja, by jeszcze w inny sposób spożytkować swój umysł i wykształcenie dla dobra Ojczyzny, nie wahał się podjąć nowego trudu i realizować go, jak długo pozwalały okoliczności.

Jak pisał Stanisław Brzozowski, Śniadecki "pracował na wszystkich polach, a jeśli kiedy piórem satyryka dotknął do żywego jątrzących się i bolesnych ran, to powodowała nim nie ta tania miłość własna, która w wyszydzeniu uczucia i wad widzi jedynie sposobność własnego wywyższenia, lecz poczucie i świadome zamiłowanie dobra ogólnego jedynie; one to kierowały Śniadeckim we wszystkich jego pracach.

Satyry miały być gorzkim lecz skutecznym lekarstwem na ospałość i zanik myśli tego samego społeczeństwa, któremu w innych swoich pismach Śniadecki dostarczał przedmiotu i treści do owocnej pracy duchowej. Był on jednym z największych lekarzy polskich i w tym znaczeniu, że usiłował myśl polską wyleczyć od wszystkich właściwych jej ułomności, wychować ją tak, aby w zespole kulturalnych ludów Europejskich niepoślednie mogła zająć miejsce"[1].

Tak widział rolę i znaczenie pism satyrycznych Śniadeckiego Stanisław Brzozowski na początku naszego stulecia, jeszcze przed odzyskaniem przez nasz naród niepodległości.

Podobnie widzimy wartość publicystyki Jędrzeja Śniadeckiego i dziś. Dzięki niej uczony jawi nam się jako wielki obywatel i syn swojego narodu, umiejący łączyć intensywną działalność naukowca z potrzebami życia społecznego, stawiający najwyżej w hierarchii swoich obowiązków służbę Ojczyźnie.

---

1 Stanisław Brzozowski, Jędrzej Śniadecki. Jego życie i dzieła, W-wa 1903, s.150.

Rozdział III
PEDAGOGIKA

Całe prawie życie od ukończenia studiów w Edynburgu, spędził Śniadecki za katedrą uniwersytecką. Ten rodzaj jego badań i działalności pedagogicznej nie został jeszcze należycie oceniony.

Współcześni Śniadeckiemu mówiąc o nim "nauczyciel" dostrzegali jedynie propagatora chemii polskiej. Podkreślali też jego koncepcję wychowania fizycznego zawartą w dziele "O fizycznym wychowaniu dzieci".

Śniadecki pedagog jest właściwie odkryciem naszej epoki. Wydaje się, że i ta nie wyeksponowała jeszcze należycie zasług pedagogicznych Śniadeckiego. Dzieje się tak z tego względu, że cała uwaga badaczy skupia się jedynie na wymienionym wyżej dziele. Dostrzeżono już w nim wprawdzie szereg koncepcji wykraczających poza ramy wychowania fizycznego[1] ale ciągle zapomina się o powiązaniu dzieła z innymi pracami Śniadeckiego, będącymi kontynuacją i dopełnieniem podjętej " W dziele o wychowaniu fizycznym" tematyki pedagogicznej.

Dorobek naukowy Śniadeckiego na polu pedagogiki to również pierwszy oryginalny podręcznik chemii dla słuchaczy uniwersyteckich, jak i przez szereg lat używana jako podręcznik biologii "Teoria jestestw organicznych", a także pierwszy w historii nauczania chemii przewodnik metodyczny dla nauczycieli. Do tego należy dodać jeszcze dwa artykuły "O pokarmach, napojach i sposobie życia, w ogólności we względzie lekarskim" drukowany w "Dzienniku Wileńskim" z 1815 roku i "List do redaktora Dziennika Wileńskiego z powodu wyjątku z dzieła pani Stael-Holstein, O Niemcach" z tegoż roku.

Akcent pedagogiczny mają też wszystkie jego artykuły zamieszczone w "Wiadomościach Brukowych", nawiązujące do "Emila" Rousseau czy "Mikołaja Doświadczyńskiego przypadki" - J.Krasickiego.

---

1 patrz: W.Okoń, Dzieło Jędrzeja Śniadeckiego"O fizycznym wychowaniu dzieci" Nowa Szkoła 1955, nr.6, s.593-603.
R.Wroczyński, Problemy pedagogiczne w rozprawie Jędrzeja Śniadeckiego "O fizycznym wychowaniu dzieci", Wychowanie Fizyczne i Sport, T.I, 1957, s.7-19.

Działalność dydaktyczna

Wszystkie prace teoretyczne to wynik wieloletnich doświadczeń pedagogicznych Śniadeckiego. Jego działalność dydaktyczna datuje się od roku 1797 kiedy to dzięki poparciu brata Jana objął, jako doktor nauk medycznych i filozoficznych stanowisko wykładowcy chemii w Szkole Głównej Litewskiej w Wilnie.

Nie liczył się jednak z możliwością spędzenia prawie całego życia za katedrą. W 1803 r. urządzając pracownię chemii w nowowybudowanym Gmachu Chemicznym Uniwersytetu Wileńskiego nosił się z zamiarem zmiany pracy[1], a w 1816 r. zwrócił się z oficjalną prośbą do Kuratora Okręgu Naukowego Wileńskiego ks.A.Czartoryskiego o przyśpieszenie emerytury[2].

Z katedrą chemii rozstał się Śniadecki dopiero w 1822 roku osiągnąwszy wiek emerytalny. Nie kończy się jednak jego działalność dydaktyczna. W 1827 r. wraca na Uniwersytet, tym razem jako wykładowca medycyny, aby pozostać tu aż do śmierci tj. do roku 1838.

Już w pierwszych latach pracy Śniadecki stał się najpopularniejszym wykładowcą w Wilnie a popularność ta towarzyszyła mu nieustannie aż do samej emerytury. Na rok przed odejściem Śniadeckiego z katedry chemii tak mówił o nim słuchacz wykładów uczonego - Śliźnia:

"Lecz co to za miły był profesor nasz znamienity Jędrzej Śniadecki. Jaki czarujący był wykład chemii jego, co za słodki sposób wysławiania się. Sala chemiczna była duża, okrągła, wkrąg ławkami w amfiteatr ustawiona. Liczna publika od dołu coraz wyżej po same ściany zapełniała salę.

U dołu za długim stołem zastawionym różnymi przyrządami chemicznymi zasiadał z książką i kajetem poważny, białowłosy starzec, wykwintny czyścioch ze słodkim wyrazem twarzy /.../. W licznym tłumie słuchaczów nie słychać było najmniejszego szmeru. Wszystkie oczy i uszy z natężoną uwagą zwrócone były na siedzącą u dołu profesorską godność. Ten,zdawał się półszeptem przemawiać, a każdy jego wyraz z miłym brzmieniem do najodleglejszego ucha wyraźnie wpadał.

---

1 A.Wrzosek, J.Śniadecki, Życiorys i rozbiór pism, Kraków 1910, t.I, s.48.

2 Arch.Bibliot.Czartoryskich w Krakowie, rkps.3069, Korespondencja Jana i Jędrzeja Śniadeckich do X.A.Czartoryskiego z lat 1806-1829.

Głęboką znajomością i zamiłowaniem swego przedmiotu umiał pociągnąć uwagę i wzbudzić w słuchaczach upodobanie do wykładanej przez siebie nauki. Nie raz wychodziło się na lekcje z zimną obojętnością, za pierwszym posłyszeniem jego przytłumionego głosu obojętności i niechęć znikały, przejmowało się coraz żywszym interesem, a po upływie godziny żal się uczuwał, że się lekcja zakończyła, tak by się chciało jeszcze trochę dłużej cichy ten organ mowy uczonego starca słyszeć"[1].

Liczni biografowie Śniadeckiego widzieli tę ogromną popularność w samym języku jego wykładów. Jest to bezsprzecznie argument ogromnej wagi ale nie najistotniejszy. Czytającemu powyższy cytat ciśnie się bowiem na usta komentarz, że takiemu wykładowi i dziś nie miałby nic do zarzucenia najwytrawniejszy nawet metodyk. Cechy, które posiadały wykłady Śniadeckiego, a więc przejrzystość, zwartość, logiczność i wspomniany już wyżej język, to fundamentalne, w myśl pedagogiki dzisiejszej warunki efektywności tej metody nauczania.

"Skuteczność wykładu, pisze np. Czesław Kupisiewicz zależy przede wszystkim od jego przygotowania. Niewątpliwy wpływ na uzyskane za jego pomocą efekty mają również takie czynniki jak przejrzysta, logiczna, zwarta struktura, żywy język, racjonalne rozmieszczenie momentów syntetyzujących oraz wielostronne naświetlenie głównego wątku merytorycznego"[2].

Wykłady Śniadeckiego były poza tym typowym przykładem wykładu problemowego znacznie wyżej cenionego niż wykład konwencjonalny.

Każdy wykład zaczynał od postawienia problemu, który rozwiązywał na oczach studentów serią doświadczeń i pokazów przy aktywnym uczestnictwie zebranych.

Miłą jest rzeczą - pisał inny jego uczeń Teodor Krasiński - czytać dzieła jego, cóż dopiero słyszeć jego osobiście /.../, widzieć go robiącego z niepojętą zręcznością najtrudniejsze doświadczenia chemiczne. Sala przeznaczona na lekcję jest bardzo wielka, okrągła, ławki dla słuchaczów po kondycjach na znacznej wysokości. Na końcu sali są narzędzia chemiczne, piecyki, kuźnie, miechy, kowadło, na stołach mnóstwo butlów, flasz, bań, retort, rurek szklanych, nade wszystko zaś w wanience marmurowej merkurjuszu, czyli żywego srebra, 200 przeszło funtów -sławi oczom widok interesujący, ciekawy i niezwyczajny[3].

---

1 Otto Ślizień, Z pamiętnika /1821-1824//w:/H.Mościcki, Z filareckiego świata, Wa-wa 1920, s.112.

2 Cz.Kupisiewicz, Podstawy dydaktyki ogólnej, Wa-wa 1973, s.174.

3 T.Krasiński, Dzienniki ucznia Uniwersytetu Wileńskiego,/w:/H.Mościcki op.cit.s.3.

Nic też dziwnego, że w roku akademickim 1821/22 lista słuchaczy zawierała 282 nazwiska, nie licząc oczywiście miejscowej inteligencji tłumnie uczęszczającej na jego wykłady. W gronie słuchaczy miał Śniadecki również wybitnych filomatów i filaretów, a wśród nich Adama Mickiewicza, Jana Czeczota i Ignacego Domeykę.
Był więc Śniadecki wybitnym pedagogiem - praktykiem, mogącym do dziś służyć za wzór wykładowcy.

Proces uczenia i nauczania

Praktyka pedagogiczna w połączeniu z ogromną wiedzą przyrodniczą pozwoliły mu na sformułowanie własnego poglądu na podstawy fizjologiczno-psychologiczne procesu uczenia się i nauczania:

"Od samego urodzenia, twierdzi on, nabywamy wyobrażeń przez wrażenia zewnętrzne, ale nabywamy powoli i nieznacznie. Wyobrażenia te piętnują się i pozostają w nas, wzbudzając odpowiednie poruszenia w miazdze nerwowej. Te zaś poruszenia tak są ściśle połączone z wyobrażeniem samym, że ile się razy odnowią przez jakąkolwiek, nawet całkiem odmienną przyczynę, tyle razy rodzi się albo raczej odnawia to samo uczucie i to samo poznanie, które powtarzając podług własnej woli"[1].

Z problemem tym wiąże się pogląd Śniadeckiego na rozwój myślenia dziecka, a szczególnie na rozwój myślenia abstrakcyjnego.

"Bujność imaginacji, twierdzi uczony, potrzebuje wielkiego zapasu wyobrażeń, które dopiero czas, długie przypatrywanie się naturze i doświadczenie nadają, czego właśnie dzieci mieć nie mogą. Imaginacja dzieci jest bardzo ruchawa, bardzo żywa, tak jak same dzieci, ale się obraca w bardzo szczupłym obrębie, który dopiero późniejsze wiadomości rozszerzają"[2].

Z tak skonstruowanego poglądu fizjologiczno-psychologicznego wyrósł system pedagogiczny Śniadeckiego. Nie poświęcił mu żadnego dzieła, ale zrekonstruować go można z szeregu uwag, wywodów i wskazówek zawartych w jego pismach.

Tak zrekonstruowany system zadziwia swoją świeżością w porównaniu z pedagogiką dzisiejszą i odkrywczością w stosunku do ówczesnych nauk pedagogicznych i psychologicznych.

---

1 J.Śniadecki, O fizycznym wychowaniu dzieci, Wrocław 1956, s.72.

2 J.Śniadecki, List do redaktora Dziennika Wileńskiego z powodu wyjątku z dzieła Pani Stael-Holstein - O Niemcach /w/ Dzieła Jędrzeja Śniadeckiego, oprac.M.Baliński, t.II, W-wa 1840, s.277.

Jest to jakby pomost między szczytnymi osiągnięciami Oświecenia a pedagogiką XX wieku.

Nie ma w tym systemie współczesnej nam nomenklatury pedagogicznej ale treść jest w wielu przypadkach bardzo współczesna.

Podręcznik w nauczaniu u Śniadeckiego

Śniadecki zakładał, że proces uczenia się i nauczania uzależniony jest nie tylko od ucznia i nauczyciela lecz również od tego, co współczesna pedagogika nazywa środkami dydaktycznymi. Wśród tych ostatnich na każdym szczeblu kształcenia naczelne miejsce wyznaczył podręcznikowi. Będąc tu kontynuatorem najszczytniejszych osiągnięć Komisji Edukacji Narodowej, która przyczyniła się do nadania właściwej rangi podręcznikom a także do wypracowania zarysu teorii podręcznika. Ten ostatni problem nie mógł być Śniadeckiemu obcy choćby z tego względu, że brat jego Jan przy sporządzaniu prospektu podręcznika algebry wyłożył zasady dla autorów wszystkich książek elementarnych[1].

W 1800 roku Jędrzej Śniadecki wydał swój pierwszy podręcznik. Były to "Początki chemii stosownie do teraźniejszego tej umiejętności stanu dla pożytków uczniów i słuchaczów ułożone i za wzór lekcji akademickich służyć mające".

Podręcznik ten zasługuje na uwagę z kilku względów.

O ile w czasie siedemnastoletniej działalności Towarzystwa do Ksiąg Elementarnych wypracowany został model podręcznika dla szkół powszechnych to podręczniki akademickie pozostawały nadal problemem otwartym. Śniadecki musiał więc znaleźć własne rozwiązanie tego problemu, zakładając, że podręcznik ten służyć będzie nie tylko studentom lecz także nauczycielom akademickim.

Wzorem podręczników wydawanych przez Towarzystwo do Ksiąg Elementarnych opatrzył książkę w uwagi dla nauczycieli, które zamieścił we wstępie. Części właściwej podręcznika nadał charakter popularnych dziś skryptów akademickich. Z tych względów walor poznawczy tego podręcznika wysunął Śniadecki na plan pierwszy. Idąc w tym kierunku dbał bardzo, aby wiedza w nim zawarta odpowiadała aktualnemu stanowi nauki. We wstępie do wydania drugiego tego podręcznika zaznaczył:

"Jako albowiem chemia olbrzymim w czasach naszych postępuje krokiem, tak starając się zawsze ze wszystkimi wydarzeniami, odmianami i nowymi

1 Korespondencja Jana Śniadeckiego, Opracował Kamykowski, 1932, s.232.

wynalazkami uczniów oswoić i pokazać im naukę w takim stanie, w jakim się w rzeczy samej znajduje ustawicznie dzieło za przewodnika do ustnych tłumaczeń i publicznych doświadczeń służyć mające, dopełniać i przerabiać musiałem"[1].

"Początki chemii" były pierwszym w języku polskim podręcznikiem do nauczania tego przedmiotu, i predysponują Śniadeckiego do miana prekursora w dziejach polskiego podręcznika chemicznego.

Dzieło Śniadeckiego dało początek siedmiotomowej "Chemii" Aleksandra Chodkiewicza i innym podręcznikom z zakresu chemii.

O tym, że ten podręcznik był dobry świadczy fakt, iż doczekał się dwóch wznowień. Zaznaczyć również trzeba, że książka była napisana pięknym, jasnym językiem, który mimo wszelkich cech języka naukowego mógł służyć za wzór poprawnej polszczyzny.

Drugim podręcznikiem akademickim stworzonym przez Śniadeckiego była "Teoria jestestw organicznych" - dzieło kierunkujące nauki przyrodnicze na drogę rewolucyjnych przemian.

Na prośbę Izby Edukacyjnej Warszawskiej Śniadecki napisał w 1810 r. podręcznik chemii dla szkół gimnazjalnych, któremu nadał tytuł "Krótki rys chemii".

Po napisaniu tego podręcznika zwrócił się do władz o wprowadzenie go na zasadach eksperymentu do kilku szkół, jako że nie mając doświadczeń w pracy dydaktycznej z młodzieżą gimnazjalną nie był pewien czy sprostał stawianym wymaganiom. Zdeklarował się zastosować do uwag nauczycieli i ewentualnie podręcznik poprawić. Jednak komisja powołana do jego oceny odrzuciła podręcznik sugerując się najprawdopodobniej wątpliwościami samego autora[2]. Rękopis "Krótkiego rysu chemii" zaginął - jedynym jego śladem jest "Przedmowa".

Podręczniki to nie jedyne, zdaniem Śniadeckiego, środki dydaktyczne. Postulował on tworzenie w szkołach gabinetów chemicznych wyposażonych we wszystkie substancje i aparaturę chemiczną, które miały być przedmiotem lekcji. Sam przyczynił się do utworzenia Gmachu Chemicznego przy Szkole Głównej Litewskiej, a zorganizowaną tam pracownię chemiczną wyposażył we wszystkie potrzebne pomoce naukowe, sprowadzając szereg z nich z zagranicy.

Problemowi urządzenia gabinetów chemicznych poświęcił sporo miejsca w "Przedmowie do Krótkiego rysu chemii". "Przedmowę" należy traktować jako pierwszy w Polsce przewodnik metodyczny dla nauczycieli chemii.

1 J.Śniadecki, Początki chemii, Wilno 1800, T.I, s.9.

2 Stanisław Schnür-Pepłowski, Jędrzej Śniadecki /1768-1858/, Kosmos 1897, z.11, s.467/468.

Historia przewodników dla nauczycieli datuje się od czasów Komisji Edukacji Narodowej - nosiły one wtedy nazwę "not dla nauczycieli". Każdy autor podręcznika musiał zastosować się do zasady, że "większą nierównie zabawi się około rad dla nauczyciela służących, które kierować go mają w prowadzeniu samej nauki, w rozsądnym wprawowaniu dzieci w jej ćwiczenie, a mianowicie około kompozycji i przywodzenia do użytecznej praktyki tego wszystkiego, czego się uczą"[1].

Przygotowując podręcznik elementarny chemii zaopatrzył go Śniadecki także w takie wskazówki. "Przedmowa" pióra Śniadeckiego to kompedium jego wiedzy i doświadczeń w zakresie dydaktyki chemii wyrastających z głębokiej znajomości psychiki ucznia. Są tu także uwagi, które można przenieść na grunt dydaktyki ogólnej, a szereg z nich ma bardzo współczesne brzmienie. Dotyczy to, obok wymienionych już funkcji i zasad stosowania środków dydaktycznych, metod nauczania.

Metodyka uczenia i nauczania

"Najwięcej, pisze Śniadecki, nauczyciele zastanawiać uczniów powinni nad samymi początkami nauki i nie wprzód postępować dalej, aż gdy się przekonają, że się z nimi należycie oswoili"[2].

W pedagogice dzisiejszej reguła ta, ma odpowiednik w zasadzie systematyczności wiedzy i stopniowania trudności. Śniadecki był też propagatorem poglądowości w nauczaniu.

"Najwięcej zaś - poucał nauczycieli w ten czas uczniom pokazać i opisać działania chemiczne tudzież służące do nich narzędzia i sprzęty, kiedy wypadnie potrzeba ich użycia"[3].

Dużą uwagę przywiązywał Śniadecki do łączenia teorii z praktyką, stąd też popularyzował w Polsce nauczanie chemii praktycznej.

Z powyższych uwag wynika, że Śniadecki nie oddzielał procesów nauczania i uczenia się lecz ujmował je globalnie, tak jak to zagadnienie rozpatruje pedagogika współczesna.

Wynik tych procesów uzależniał przede wszystkim od tego czy nauczyciel właściwie nimi pokieruje. Cały bowiem proces dydaktyczny powinien, zdaniem Śniadeckiego, zmierzać do rozwoju myślenia ucznia.

---

1 J.Lewicki, oprac., Ustawodawstwo szkolne za czasów Komisji Edukacji Narodowej, Kraków 1925, s.90.

2 J.Śniadecki, "Przedmowa do krótkiego rysu chemii", Kraków 1903, s.9.

3 J.Śniadecki, "Przedmowa do krótkiego rysu chemii", Kraków 1903, s.10.

"Jeden zły nauczyciel - pisał - więcej uczniom szkodzi, niżeli dwóch najlepszych poprawić potrafi. Szkoda albowiem ta, nie tylko zależy na stracie czasu, który w młodym wieku tak jest przyjemny i drogi, ale najwięcej na tym, iż młodzież źle uczona i prowadzona, nawyka do fałszywych wyobrażeń, przewrotnego rozumowania, przestawania na samym tylko pozorze nauki. /.../ Dobrze organizowana edukacja publiczna powinna mieć za cel, nie tylko zbogacać w pożyteczne wiadomości, ale razem wykształcić rozum młodego człowieka i dać mu owo delikatne uczucie prawdy, które w dobrych głowach około nauk chodzących tak się mocno podoba, a które droższe jest od samej nauki"[1].

W "Liście do redaktora Dziennika Wileńskiego" ukazał Śniadecki cały arsenał środków służących temu celowi, a tkwiących tak w naukach humanistycznych jak ścisłych[2].

Nie pominął też doboru treści kształcących. Był przeciwny przeciążaniu uczniów nauką i w tym względzie do dziś powinien być wzorem godnym naśladowania. Na ten temat wypowiedział się w dziele "O fizycznym wychowaniu dzieci".

"My nie tylko nękamy dzieci nauką języków i kształcimy ich na sroki, pisze autor, ale je uczymy sroczym sposobem nawet samych umiejętności, bo ich uczymy daleko pierwej niż się władze umysłowe do ich objęcia potrzebne rozwiną i umocnią, owszem, niż się nawet pokażą. Tym sposobem obciążamy tylko ich głowy, tak, zamiast pomnażania, rozwijania się władz umysłowych i ich pokrzepiania dusimy je i zacieramy w samym poczęciu i tak przeładowaniem wykrzywiamy mózg i uczymy koślawo myśleć, jak się ustawicznym jeżdżeniem na koniu wzwyczajamy koślawo chodzić albo jak nagłym obżarstwem przewracamy czynności żołądka na zawsze"[3].

W drugim wydaniu tej rozprawy Śniadecki przedstawił program nauczania dla dwunasto-piętnastolatków. Zawierał on: czytanie i pisanie, rachunek i to mechaniczny, rysowanie, tańce, jeżdżenie na koniu, pływanie i bieganie do mety, ćwiczenia się w użyciu broni itp. Był to program bardzo zminimalizowany jeśli chodzi o wychowanie umysłowe. Jednak w tym programie dużo miejsca poświęcił pielęgnowaniu i rozwijaniu zainteresowań uczniów , co dziś ceni się bardzo wysoko.
Śniadecki był również jednym z pierwszych pedagogów, którzy docenili

1 M.Baliński, Pamiętniki o Janie Śniadeckim, Wilno 1865.

2 J.Śniadecki, List do redaktora Dziennika Wileńskiego z powodu wyjątku z dzieła Pani Stael-Holstein o Niemcach [w:] Dzieła Jędrzeja Śniadeckiego, op.cit.

3 J.Śniadecki, "O fizycznym wychowaniu dzieci", Wrocław 1956, s.90.

kształcącą rolę zabaw. Uważał, że najodpowiedniejszą formą nauczania dzieci do siódmego roku życia jest zabawa.

"Trzeba - pisze Śniadecki - żeby się dzieci uczyły igrając i swawoląc, ale do nas należy także im tylko podawać zabawki, takimi je tylko rzeczami zajmować, w takie miejsca naprowadzać - gdzie się mogą nauczyć czego żądamy"[1].

Pedagogika XX wieku, wartość tej metody nauczania stawia bardzo wysoko - Śniadecki docenił jej rolę dziesiątki lat wcześniej.

W systemie dydaktycznym Śniadeckiego nie zabrakło też miejsca dla wychowania. Temu zagadnieniu poświęcił cytowaną już rozprawę "O fizycznym wychowaniu dzieci".

Jej część pierwszą "Zagajenie" potraktować można jako samodzielną rozprawę z zakresu teorii wychowania. W części drugiej znajduje się szereg wskazówek z zakresu metodyki wychowania.

Dzieło to ukazało się po raz pierwszy w trzech kolejnych numerach /5,6,7/ Dziennika Wileńskiego z roku 1805.
Po opublikowaniu tej rozprawy Śniadecki, zaabsorbowany pracą dydaktyczną przez długi okres do zawartej w niej tematyki nie wracał.
Dopiero po przejściu na emeryturę, w roku 1822 zajął się jej poszerzaniem i uzupełnianiem. Powstała w ten sposób książka wyszła drukiem dopiero w 1840 r. jako tom I pism Śniadeckiego wybranych przez Balińskiego. Swoją rozprawę adresował Śniadecki nie do profesjonalistów, choć zawierała szereg wskazówek im także służyć mogących, lecz do rodziców, w rękach których spoczywało wychowanie dzieci i młodzieży.

"/.../ nie jest układem tego pisma dla uczonych z powołania ani dla wielce wymagających mędrców, ale chciałem je dać dobrym ojcom i matkom rozsądnym, a nawet - niech ich to nie obraża - i rozsądnym mistrzom młodzieży naszej, których pospolicie guwernerami nazywamy - pisał Śniadecki w "Uwagach do czytelnika"[2].

Decyzja napisania tego typu rozprawy zrodziła się z głębokiego przekonania autora, że wychowawca "powinien naprzód poznać ten surowy materiał, tę pierwszą osnowę człowieka, z której ma powstać dzieło jego sztuki, tak jak rolnik powinien znać ziemię, którą ma uprawiać, tak jak snycerz martwy głaz, który ma obrabiać"[3].

Przez wychowanie rozumiał Śniadecki "... wszelkie starania w tym zamiarze około dziecięcia podjęte aby je na doskonałego wykształcić człowieka"[4].

1 J.Śniadecki, op.cit. s.72.
2 tamże s.1.
3 tamże s.8.
4 tamże s.6.

Tak rozumiane wychowanie miało być procesem świadomym wymagającym bardzo szerokiego wachlarza zabiegów zmierzających do zbliżenia jednostki do doskonałości. Wzorem jej był dla Śniadeckiego ten ... kto w czerstwym i kształtnym ciele czyste nosi serce i niepokalaną duszę, kto ma zdolności społeczeństwu, w którym żyje przydatne"[1].

Celem wszystkich zabiegów wychowawczych miało być, mówiąc językiem pedagogiki dzisiejszej, ukształtowanie jednostki aktywnej i pożytecznej społecznie, jemu to służyć miało wychowanie fizyczne i moralne.

"Ponieważ - pisał Śniadecki w jednym ze swoich artykułów - narody potrzebują obywateli czynnych i społeczeństwu w którym żyją użytecznych, prawa przepisujące sposób wychowania i życia powinny zawsze mieć na widoku doskonalenie wszystkich władz człowieka, ile być może, bo powinny poświęcać dobru publicznemu"[2].

Śniadecki uważał, że żaden ze składników wychowania nie może istnieć tylko dla siebie, że doskonałość społeczną osiągnąć można jedynie przez ich zespolenie.

"Kształcić człowieka tak, ażeby wszystkie części jego ciała były foremne i mocne, wszystkie zmysły doskonałe, wszystkie władze cielesne zupełne, jest to wychowywać go fizycznie. Kształcić zaś jego umysł i serce bez względu na przymioty ciała /tak pospolicie mówimy/ jest wychowywać go tylko moralnie. Właściwie mówiąc - konstatuje Śniadecki, ponieważ człowiek ani jest machiną ani czystym duchem, ponieważ żadnen nie żyje na pustyni, a zatem tylko dla siebie - każde wychowanie powinno być jednym i drugim razem"[3].

Jedność poszczególnych składników wychowania pojmował Śniadecki bardzo specyficznie. Choć twierdził, że żaden z nich nie może istnieć w czystej formie uważał, że w każdej fazie rozwojowej jednostki stosunek do siebie poszczególnych składników wychowania jest różny.

I tak jego zdaniem do siódmego roku życia wychowanie powinno być głównie wychowaniem fizycznym.
Od ósmego roku życia dołączyć należy do niego składnik moralny z tym, że proporcja musi być jeszcze zachowana na rzecz wychowania fizycznego. Dopiero w piętnastym roku życia należy rozpoczynać właściwą edukację, nie zapominając ciągle o wychowaniu fizycznym.

Określając fazy rozwojowe Śniadecki miał na uwadze głównie czynnik fizjologiczny. Fazy rozwoju umysłowego uważał za nierozstrzygnięte i dlatego przy wyborze materiału nauczania radził sugerować się zainteresowaniami i zdolnościami dziecka.

1 J.Śniadecki, op.cit. s.7.
2 J.Śniadecki, O pokarmach, napojach i sposobie życia w ogólności, we względzie lekarskim /w:/ Dzieła Jędrzeja Śniadeckiego s.56.
3 J.Śniadecki, op.cit., s.7.

Lektura dzieła "O fizycznym wychowaniu dzieci" sugerować by mogła sąd, że Śniadecki mimo wszystko preferował wychowanie fizyczne. Tak jednak nie jest. W stosowanej przez niego teorii wychowania, wychowanie fizyczne ma być jedynie fundamentalnym środkiem do osiągnięcia przez jednostkę pełnej społecznej aktywności i przyczynić się tym samym do prawidłowego jej rozwoju umysłowego.

Śniadecki dostrzegał bardzo wyraźny związek między rozwojem fizycznym a umysłowym, twierdząc, że związek ten jest najsilniejszy w pierwszych latach życia człowieka.

W świetle osiągnięć dzisiejszej psychologii rozwojowej teza ta jest nie do obalenia. Przytoczmy tylko wyniki badań Barbary Różyckiej nad współzależnością między rozwojem umysłowym a fizycznym dziecka. Stwierdza ona, że zależność ta rzeczywiście istnieje, a "ściślejszy związek między rozwojem fizycznym a psychicznym /ściślej intelektualny/ występuje częściej u dzieci z klasy pierwszej niż u dzieci z klasy trzeciej. U dzieci najsłabiej rozwiniętych fizycznie częściej spotyka się gorszy rozwój umysłowy niż wśród dzieci przeciętnie czy dobrze rozwiniętych fizycznie"[1].

Aby właściwie zrozumieć stosunek Śniadeckiego do wychowania fizycznego należy zatrzymać się nad jego koncepcją zależności między środowiskiem, w którym żyje jednostka a tą jednostką.
Zdaniem Śniadeckiego społeczność jest środowiskiem sztucznym dla człowieka.

"Ludzie, jakich mamy w teraźniejszej społeczności - mówi on - są to istoty sztuczne: tak przekształcone i wyrodne, że zaledwie zachowały organiczną postać pierwiastkowego człowieka. Jesteśmy tym względem pierwszych ludzi, czym pielęgnowane w ogrodach, donicach lub cieplicach kwiaty względem tych samych dziko rosnących. Botanicy nazywają je ozdobnymi potworami - my się ludźmi wypolerowanymi zowiemy"[2].

Człowiek, który jest częścią przyrody, był kiedyś tak jak ona doskonały, "ale w towarzystwie kształcony ludzkim staraniem i przepisami ludzkimi rządzony od dawna takim być przestał"[3].

To wcale nie znaczy, że pojęcia doskonałość nie można łączyć z człowiekiem. Zdaniem Śniadeckiego pojęcie to jest nadal aktualne w stosunku do człowieka, przybiera ono jedynie bardziej materialistyczne kształty. Ta "doskonałość" to "zdolności społeczeństwu, w którym żyje przydatne"[4].

1 B.Różycka, Badania nad współzależnością między rozwojem umysłowym a fizycznym dzieci, Wrocław 1968, s.90.
2 J.Śniadecki, "O fizycznym wychowaniu dzieci", s.6.
3 op.cit. s.6.
4 tamże s.8.

Wszystkie więc zabiegi wychowawcze skierowane jedynie na zdrowie i siły byłyby dążeniem do pierwotnej doskonałości człowieka. Tak więc społeczność zrodziła wychowanie po to, aby dzięki niemu zyskać jednostki społeczne a nie "pierwiastkowo doskonałe". Wychowanie fizyczne i moralne to środki do osiągnięcia społecznej doskonałości.

Kto zna Teorię jestestw organicznych ten wie, że życie w pojęciu Śniadeckiego jest ciągłą walką o byt. Na tym tle dopiero można zrozumieć stosunek Śniadeckiego do wychowania fizycznego. "Zdolności społeczeństwu przydatne", o których mówi Śniadecki to nie tylko gotowość służenia społeczeństwu, przetwarzania rzeczywistości i uszczęśliwiania innych - to także zdolność do zabezpieczenia sobie dobrego bytu i szczęścia.

Do czasów Komisji Edukacji Narodowej jedyną drogą do osiągnięcia tego celu było "kształtowanie umysłu", wychowanie fizyczne było pomijane w procesie kształcenia. Komisja Edukacji Narodowej zwróciła uwagę na wartości wychowania fizycznego ceniąc go tak wysoko, że na jego rzecz należało, jej zdaniem uszczuplać wychowanie umysłowe.

Śniadecki poszedł w swoich wywodach znacznie dalej, wyznaczając mu właściwe miejsce w wychowaniu młodych pokoleń. Według niego wychowanie fizyczne, wzorem kultur starożytnych, powinno iść w parze z wychowaniem umysłowym i moralnym.

"Można powiedzieć śmiało, pisał Śniadecki, że przyczyna wielkości Greków w każdym rodzaju zawierała się w ich sposobie wychowania i życia, które było najpierwszym i najpoważniejszym prawodawstwa zamiarem. Nieporównana stosowność ich wychowania i sposobu życia zależała najstosowniej na tym, że przy nader prostym i skromnym stole, pielęgnowano zarówno i utrzymywano w całej mocy wszystkie władze człowieka, ćwicząc, doskonaląc i podnosząc do zupełnej siły i rzeźwości władze cielesne przez gimnastykę, wstrzemięźliwość i mężne znoszenie wszystkich niewygód, a władze umysłowe przez nauki i wprawianie do myślenia i dobrego tłumaczenia wszystkich klas obywateli. /.../ Na wszystkich igrzyskach popisywano się równie z mocą i zręcznością ciała, jako z płodami dowcipu i geniuszu, a oświecony lud umiejący czuć prawdziwą wartość jednych i drugich"[1].

Nieco inaczej niż pedagogika dzisiejsza definiował Śniadecki wychowanie moralne. Przez wychowanie moralne rozumiał "kształcenie rozumu i serca" a więc nadał temu terminowi bardzo szerokie znaczenie. Dziś "kształcenie rozumu" nosi nazwę wychowania umysłowego, a "kształcenie serca" to jedna z dziedzin wychowania moralnego. Rozgraniczenia takiego dokonuje się jednak i dziś, tylko teoretycznie. W praktyce bowiem nauczanie spełnia także rolę wychowującą, stąd nazwane jest nauczaniem wychowującym.

1 J.Śniadecki, O pokarmach, napojach i sposobie życia, s.15/16.

Przez tę definicję wychowania moralnego Śniadecki jest bardzo bliski dzisiejszym koncepcjom łącznego traktowania nauczania i wychowania.

W dziele "O fizycznym wychowaniu dzieci" sporo miejsca zajmują uwagi na temat bezpośrednich metod oddziaływania na "umysł i serce". Do nich zalicza autor słowo, przykład i karę.

Z metod słownych najszerzej omówił bajki i przypowieści, twierdząc że te, które istnieją niosą zło moralne.

....Powieści naszych piastunek i służebnic pisze Śniadecki - albo są bez sensu o jakichś królach i królewnach, albo co gorzej o upiorach i strachach lub o dziadach i babach co dzieci jedzą. Ponieważ im bić dzieci nie wolno, więc wymyślają dla nich straszydła, jak wróble w jęczmieniu,a te straszydła wybierają ubóstwo i starość. A tak dzieci, które powinny czuć uszanowanie najgłębsze na widok sędziwego starca lub litość na widok ubogich, drżą ze strachu na samo ich wspomnienie.

... Te rozprawy - mówi autor - mogłyby składać najprzyjemniejszą i najdroższą naukę, gdyby się u nas kto znalazł, kto by w dziecinnym stylu ułożył prawdziwie pożyteczne dla nich historyczne i moralne opowieści. ... Pisarze powieści, oto jest dla nas pole popisu"[1].

Dzisiaj literatura dziecięca to ogromna część naszego pisarstwa ale słowa Śniadeckiego można by przytoczyć tysiącom matek wdrażającym dziecko do dyscypliny opowieściami o strachach i upiorach.

Bardzo współczesny wydźwięk mają słowa Śniadeckiego o roli środowiska w wychowaniu. Wiedział ón, że dzieci są bystrym obserwatorem otaczającej je rzeczywistości, i że w dużym stopniu bezkrytycznie naśladują to co w niej dostrzegają.

"Ten to właśnie przymiot bystrych postrzegaczów, ta chęć naśladowania wszystkiego wymaga, ażeby dzieci przykładem dobrego prowadzić i najlepszymi, najniepokalanszymi otaczać wzorami"[2] - pisał wychowawca wychowawców.

Autor rozprawy "O fizycznym wychowaniu dzieci" nie był zwolennikiem kar jako metody wychowawczej. Wychodząc z założenia, że wywołują one strach, który "wielki ma wpływ na zdrowie" radził ich unikać, a w najgorszym wypadku jak twierdził "zachować przynajmniej potrzebę w wyborze tych kar potrzebną ostrożności[3].

---

1 J.Śniadecki, O fizycznym wychowaniu dzieci, s.73/74.
2 op.cit. s.99.
3 tamże s.74.

Pedagogika specjalna

Rozprawa Śniadeckiego zawiera sporo ciekawych uwag z zakresu pedagogiki specjalnej.

Śniadecki dostrzegał rehabilitującą rolę wychowania w stosunku do różnych kategorii inwalidztwa. Postulował on wypracowanie specjalnych metod wychowawczych i kształcących w odniesieniu do tych dzieci.

"Same choroby potrzebują leczenia i starania lekarzy, a tym samym do wychowania nie należą i jego nie tyczą - twierdził Śniadecki. Ale konstytucja słaba i chorowita, ale wady ograniczone, których nie podobna wyleczyć i które pozostać na całe życie muszą, potrzebują szczególnej w wychowaniu baczności, potrzebują osobnych przepisów, ażeby tak upośledzone istoty żyć by mogły w swoim stanie zdrowia i tyle życia używać mogły ile się zgadza z ich losem"[1].

Dostrzegając, że odchylenia od norm rozwojowych mają różnoraki charakter i stopień, postulował daleko posuniętą indywidualizację samych metod i środków rehabilitacyjnych.

"Któż nie widzi - pisał, że się otwiera nieograniczony plac do coraz nowych przepisów, prawideł i wyjątków, bo rozliczne mogą być słabości, które niemowlę ze sobą na świat przynosi bądź z winy rodziców, bądź przez zboczenie samej natury"[2].

Dziś rehabilitacja inwalidów, w najszerszym tego słowa znaczeniu wyrosła do rangi samodzielnej nauki, która wypracowała i wypracowuje nadal metody walki z kalectwem wrodzonym lub nabytym, dając inwalidom szanse włączenia się w nurt życia społecznego.
Dodajmy jednak, że jest to dorobek właściwie ostatnich trzydziestu lat naszego wieku. Śniadeckiego uznać więc można za prekursora rehabilitacji inwalidów w Polsce.

Jak już we wstępie zaznaczyłem, Śniadecki był przez całe życie pedagogiem. Stwierdzenie to ma znaczenie tak dosłowne jak i przenośne. Gros bowiem jego prozy publicystycznej drukowanej na łamach "Dziennika Wileńskiego" ma charakter dydaktyczny.

Ogromny zapał i rozmiłowanie w pracy dydaktycznej to nie kwestia przypadku czy zrządzenia losu. Wyrosły one z ogromnego ukochania Ojczyzny i z chęci służenia jej sprawie. Jędrzej Śniadecki wzorem innych wielkich ludzi polskiego oświecenia zakładał, że "takie Rzeczypospolite będą jakie ich synów chowanie".

1 J.Śniadecki, O fizycznym wychowaniu dzieci... op.cit., s.13.
2 tamże s.13.

Rozdział IV
CHEMIA

Kierunki w chemii wieku XVIII

Dzieciństwo i młodość Jędrzeja Śniadeckiego przypadły na okres rewolucyjnych przemian w dziedzinie chemii.

W pierwszej połowie XVIII wieku w chemii panowała wszechwładnie teoria flogistonu. Twórcą jej był G.E. Stahl /1660-1734/. Grecki wyraz flogidzein /gorzeć/ wywodzący się jeszcze od Arystotelesa wprowadzony został do chemii przez Hapeliusa w 1606 roku. Stahl zastosował więc gotowy wyraz do swojej teorii nadając mu jednak określoną treść. Według niego flogiston to "principium", "materia ognia", metafizyczny początek pełności. Pierwiastek ten według teorii Stahla miał opuszczać ciało palące się, łącząc się z różnymi substancjami. Dodać należy, że teoria flogistonu należała do okresu chemii, w której uznawano jedynie jakość materii /chemia jakości/. Agonia tej teorii nastąpiła w samym jej łonie. Późniejsi bowiem jej przedstawiciele zmaterializowali nieco principium Stahla. Byli nimi twórcy chemii gazów: J.B.van Helmond /1577-1644/, J.Hajcow /1643-1678/, J.Hales i Privestley Omawiana teoria była ostatnią próbą wyjaśnienia zjawisk chemicznych w okresie chemii jakościowej.
W obaleniu jej obok uznania roli tlenu w procesie palenia, zasadnicze znaczenie miało zwrócenie się do badań ilościowych w zjawiskach chemicznych. Śmiertelny cios zadał jej jednak w drugiej połowie XVIII wieku uczony francuski A.V. Lavoisier. On to właśnie największy nacisk położył na lekceważone dotychczas w chemii miarę i wagę.

W 1772 roku Lavoisier rozpoczął badania nad zachowaniem się różnych substancji chemicznych podczas ogrzewania. Rezultatem tych badań było wykrycie "potwietrza związanego dwutlenkiem węgla". Dalsze badania przeprowadzone w latach 1774-1777 doprowadziły do wykrycia w powietrzu tlenu i azotu i stworzenia tak zwanej teorii tlenowej, obalającej teorię Stahla. Zasadnicze tezy jego teorii to:

1/ flogiston nie istnieje,

2/ ciała takie jak fosfor, siarka lub metale nie są związkami chemicznymi, w skład których wchodzi flogiston, lecz są chemicznymi pierwiastkami,

3/ palenie się ciał polega na ich łączeniu się z tlenem a nie na uchodzeniu flogistonu.

W rok po ogłoszeniu swojej teorii Lavoisier wraz z kilkoma przyjaciółmi dokonał dalszych zmian w chemii. Tym razem dotyczyły one samego nazewnictwa i języka chemicznego. W miejsce dawnych fantastycznych nazw chemicznych wprowadził terminy określające składy chemiczne desygnatów. Dawne nazwy łacińskie zastąpił rodzimą terminologią francuską.

W czasie gdy chemia europejska wchodziła w nową erę rozwoju, chemia w Polsce jako nauka dopiero się rodziła.

Nie znaczy to, że w czasie gdy w Europie wzrastało zainteresowanie chemią, zjawisko to nie miało miejsca w Polsce. Fascynacja chemią w naszym kraju istniała już od dawna lecz zbyt długo królowała, mało z nauką mająca wspólnego, alchemia. Do końca XVII wieku panowała ona niepodzielnie a jeszcze w drugiej połowie XVIII wieku patronujący nauce polskiej król Stanisław August otaczał się oszustami alchemikami wierząc, że dzięki ich zabiegom zapełni skarb państwa. Drugą przyczyną zastoju w chemii polskiej było to, że późno wprowadzono ją do szkół i uczelni wyższych.

Wprawdzie w 1768 r. powstało w Warszawie Towarzystwo Fizyczno-Chemiczne ale działalność jego nie była zbyt prężna a żywot krótki. Jego los podzieliły inne towarzystwa chemiczne, w tym najaktywniejsze założone w 1777 r. z inicjatywy Francuza Jana Chrzciciela Dubois przy Szkole Rycerskiej w Warszawie. W tym czasie chemia polska nabierała już rangi nauki, ale pozostawała ciągle daleko w tyle za chemią europejską.
Jej polscy przedstawiciele byli zwolennikami i krzewicielami, stającej się już w silnie rozwiniętych naukowych ośrodkach europejskich przeszłością, chemii flogistonu.

Pierwsza katedra chemii w Polsce powstała dopiero po reformie Akademii Krakowskiej dokonanej przez Hugona Kołłątaja. Wykładowcą chemii mianowany został w roku 1782 Jan Jaśkiewicz. Wykładał chemię flogistonu lecz informował studentów o najnowszych badaniach Lavoisiera.

Choć Kraków zainicjował nauczanie chemii w Polsce to jednak nie to miasto było ogniskiem jej rewolucyjnych przemian. W okresie działalności Komisji Edukacji Narodowej powstała w Wilnie Szkoła Główna Wielkiego Księstwa Litewskiego, w której otwarto także katedrę chemii. Pełniący funkcję rektora Poczobut obawiał się, że chemia na Litwie jest jeszcze mało znana i że należy zapewnić jej odpowiednią reklamę. W tym celu sprowadził z Turynu doktora medycyny, Józefa Sartonisa, który w roku akademickim 1784-85 objął stanowisko profesora chemii.

Pierwsze kroki tej nauki w Wilnie tak wspomina Michał Baliński:

"Akademia w tym czasie powiększyła grono swoich nauczycieli bardzo

ważnym nabytkiem; sprowadzony bowiem został przez komisję edukacyjną z Turynu uczony Józef Sartonis, doktor medycyny i uczeń D'Arcet'a, na profesora chemii do Wilna. Nauka ta nowa jeszcze w Europie, a w Litwie zaledwo słyszana, wymagała większej niejako solenności w zaczęciu jej lekcji, ponieważ publiczność nie miała jasnego pojęcia o jej potrzebie i korzyści. Znając to wszystko Poczobut nie omieszkał przydać świetności otwarciu tej katedry, przez zaproszenie na przemowę Sartonisa w auli, co tylko było wtenczas najznakomitszego w stolicy litewskiej /.../. A chociaż, zaledwo część jakaś słuchaczów mogła zrozumieć co mówił o chemii po łacinie Sartonis; każdy jednak widząc człowieka poważnego i biegłego w oddaniu tego co umiał, opuszczał salę w tem przekonaniu, że jeśliby ta nauka była nawet niepotrzebnym wymysłem to przecię w każdym razie Akademia i Wilno może skorzystać, że nabyto w Sartonisie człowieka rozumnego i dobrego zapewne lekarza"[1].

Sartonis wykładał teorię Stahla, choć jak twierdzi J.Charabaszewski, teorii Lavoisiera nie odrzucał kategorycznie. Nosił się nawet z zamiarem włączenia jej do swoich wykładów, lecz w 1794 r. zachorował i musiał zrezygnować z piastowanego stanowiska.

8 września 1797 r. katedrę tę objął Jędrzej Śniadecki, który już w pierwszym drukowanym programie swoich wykładów zapowiedział, że "traktował będzie o paleniu się i ogniu, naukę Stahla o flogistonie wytłumaczy i jak rozumie, nieochybnie zbije"[2].

Śniadecki osiągnął wyznaczony sobie cel: w przeciągu kilku lat chemia Lavoisiera opanowała całą Polskę, a w Wilnie sala uniwersytecka, jak wspominają liczni pamiętnikarze, nie mogła pomieścić słuchaczy w gronie których obok studentów znajdowały się liczne rzesze mieszkańców grodu. Chemia polska już nie tylko nie pozostawała w tyle za innymi krajami lecz daleko wyprzedziła te, w których nauka Lavoisiera nie odniosła jeszcze ostatecznego zwycięstwa.

Zasługi Jędrzeja Śniadeckiego dla rozwoju chemii w Polsce są bezsprzecznie ogromne. On ją bowiem rozpowszechnił i wyznaczył nowy kierunek rozwoju. Dużą jednak rolę w gwałtownym zwrocie jaki dokonał się w tej nauce w Polsce odegrał także przypadek. Nie można przecież powiedzieć, aby poglądy Lavoisiera nie były w Polsce znane aż do czasów Jędrzeja Śniadeckiego.

Już jego brat Jan studiując w Paryżu w latach 1780-1781 zapoznał się z wynikami badań chemika francuskiego i pierwszy w Polsce rozpowszechnił

1 M.Baliński, Dawna Akademia Wileńska, /od r.1579-1803/, Petersburg 1803.
2 A.Wrzosek, Dzieła Jędrzeja Śniadeckiego, t.II, s.313.

o nim wiadomości. Także Andrzej Trzciński, profesor fizyki Wszechnicy Jagiellońskiej w rozprawie "Nauki o rozpuszczaniu wody powietrzem kwaskowym" - /Kraków 1781 r./ wspomniał o wynikach badań Lavoisiera nad składem powietrza.

Chemia francuska nie miała jednak aż do czasów Jędrzeja Śniadeckiego orędownika, który odważyłby się z przekonaniem głosić ją z katedry uniwersyteckiej.

W czasie gdy Jędrzej Śniadecki rozpoczął swoje wykłady nie miał w kraju zbyt silnej opozycji. Uniwersytet we Lwowie był zamknięty, Akademia Krakowska zgermanizowana, a Śniadecki był jedynym właściwie urzędowym przedstawicielem tej nauki na całą Polskę. W dodatku wykładał po polsku, co w dobie walki o język narodowy, przyczyniło się nie mało do jego popularności i umocniło autorytet.

Zapał z jakim Śniadecki oddał się popularyzacji nowej w Europie nauki nie był przekornym, charakterystycznym dla młodych, hołdowaniem nowym teoriom. Jego wiedza chemiczna była, jak na owe czasy gruntowna, a stanowisko jakie zajął wynikało z głębokiego przekonania o słuszności głoszonych teorii.
Śniadecki odebrał solidne wykształcenie chemiczne a wiedzę czerpał od największych autorytetów ówczesnej Europy.

Podstawy wiedzy chemicznej zdobywał w Polsce pod kierunkiem Jaśkiewicza i Scheidta. Pawia, w której przygotowywał się z chemii do obrony tez doktorskich, była największym po Paryżu centrum wiedzy chemicznej. Tu wykładali uczeni tej miary co Giovanni Antonio Scopoli - profesor chemii i botaniki, założyciel laboratorium chemicznego w tymże uniwersytecie, Lazzaro Spallzanii - profesor historii naturalnej, zajmujący się chemią fizjologiczną, Pietro Moscatii pracujący nad składem chemicznym wody; Baziano Carminati dokonujący chemicznego rozbioru krwi i analizy soków żołądkowych, Aleksander Volta - odkrywca metanu i twórca wielu prac o wodorze i składzie powietrza i wreszcie najznakomitszy w tym czasie chemik Uniwersytetu w Pawii Ludvico Brugnateli - współautor nowej terminologii chemicznej, autor wielu podręczników chemicznych.

Także w Pawii zetknął się z Filozofią Chemiczną Antoniego Fourcroy'a, profesora chemii w Jardin du Roi w Paryżu. Śniadecki zamierzał nawet udać się do Paryża aby osobiście wysłuchać wykładów Fourcroy'a lecz planowana podróż nie doszła do skutku.

Równie sławnym "mistrzem" Śniadeckiego był profesor chemii w Edynburgu, Joseph Black, odkrywca reakcji "powietrza stałego", ciepła utajonego i innych. On to był dla Jędrzeja wzorem wykładowcy.

W czasie swojej zagranicznej edukacji naukowej poznał Śniadecki w Wiedniu jeszcze dwóch znanych chemików. Byli to Mikołaj /ojciec/ i Józef

/syn/ Jacquin. Szczególnie cenny mógł być dla Jędrzeja kontakt z Józefem Jacquin, który wrócił właśnie z naukowej podróży po sławnych ośrodkach wiedzy chemicznej Europy.

Zdobytą w czasie studiów wiedzę ugruntował lekturą szeregu książek chemicznych. Dowodem czego jest spis książek i czasopism ofiarowanych przez niego w roku 1808 Bibliotece Uniwersytetu Wileńskiego[1]. Większość z nich to pisma chemiczne.

Zafascynowanie nauką Lavoisiera przetrwało u Śniadeckiego aż do końca jego życia. W jednej ze swoich prac chemicznych tak o nim pisał: "Nauka wielkiego Lavoisiera wsparta najwięcej na dobrze dowiedzionej teorii palenia się i na pięknych prawdach odkrytych o cieple, jest najtrwalszym i najpiękniejszym dziełem geniuszu nie odstępującego na krok od doświadczenia i rygoru prawdy"[2].

Proces tworzenia nowoczesnej chemii polskiej

Młody wykładowca Uniwersytetu Wileńskiego szybko zaraził entuzjazmem do chemii francuskiej słuchaczy swoich wykładów, a także zmusił do uznania autorytetu Lavoisiera najgorętszych jego przeciwników.

Zawdzięczał to nie tylko gruntownej znajomości chemii francuskiej lecz także prowadzeniu wykładów w języku narodowym, tak jak to czynił we Francji Lavoisier.

W czasie kiedy Śniadecki rozpoczynał pracę pedagoga chemia należała do nauk lekarskich. W latach 1798-1802/3 dołączono do niej farmację a od roku akademickiego 1803/1804 włączono ją do nauk fizycznych, czyniąc z niej naukę coraz bardziej samodzielną.

Wykłady chemii prowadzone przez Śniadeckiego obejmowały chemię organiczną, nieorganiczną część biochemii, farmaceutykę oraz elementy chemii stosowanej /technologia chemiczna/. Odbywały się one początkowo w starym gmachu uniwersyteckim. Jednak dzięki staraniom Śniadeckiego i poparciu rektora Strojnowskiego rozpoczęto budowę oddzielnego gmachu uniwersyteckiego przeznaczonego wyłącznie dla studentów chemii. Zbudowano go na ruinach dawnego zboru ewangelickiego, zniszczonego jeszcze za czasów Władysława IV. Gmach ten wybudowany pod kierunkiem Szulca i według wskazówek Śniadeckiego przeznaczony był na wykłady chemii, na gabinet chemiczny i laboratorium. Szybko przylgnęła doń nazwa dom lub gmach chemiczny, która utrzymała się przez długie lata. Samo wnętrze gmachu predysponowa-

1 Biblioteka Jagiellońska, rkps. 3137.

2 J. Śniadecki, Uwagi nad teorią Jakuba Józefa Winterl, Dziennik Wileński 1805, nr III.

ło go do rangi najnowocześniejszych tego typu budowli w Europie. We wstępie do Inwentarza Zakładu Chemii dawnego Uniwersytetu Wileńskiego Bronisław Kostkowski tak jej wnętrze opisuje:

"Sala główna, dwupiętrowa, zbudowana amfiteatralnie, nie zostawiała nic do życzenia pod względem akustycznym i pod względem obszaru. Zajmowała połowę gmachu. Sklepienie opierało się na czterech fundamentalnych słupach, było wysoko wzniesione, głos prelegenta we wszystkich punktach sali był dobrze słyszany. Przy budowie miano na uwadze częste wybuchy podczas doświadczeń; przy takiej konstrukcji sali były one mniej niebezpieczne. Sama pracownia nakryta kapą mieściła się w tej sali, kapa opierała się na dwóch kariatydach roboty Jelskiego, z niej wychodził komin ponad dach wysoko wzniesiony, co ułatwiało oczyszczanie powietrza z wyziewów. Zakład w oddzielnym pokoju, do sali przyległym, zaopatrzony był w różne narzędzia i materiały do wykładów potrzebne"[1].

Wyposażeniem pracowni chemicznej w potrzebne urządzenia i materiały zajął się Śniadecki osobiście. W trosce o ich jakość i nowoczesność sprowadził je przez swoich znajomych, głównie przez Stubilewicza, późniejszego profesora fizyki Uniwersytetu Wileńskiego z Francji. Sam też zapoczątkował prowadzenie Inwentarza tego zakładu jeszcze w 1797 roku i jak z niego wynika, za czasów profesury Śniadeckiego ilość preparatów chemicznych i narzędzi ogromnie wzrosła.

Z roku na rok wzrastało też zainteresowanie chemią. To skłoniło Śniadeckiego do napisania pierwszego w Polsce podręcznika chemii. Nosił on tytuł "Początki chemii stosownie do teraźniejszego tej umiejętności stanu dla pożytku uczniów i słuchaczów ułożone i za wzór lekcji akademickich służyć mające". Dzieło to wyszło w 1800 roku i było jeszcze dwukrotnie wznawiane i przez szereg lat stosowane jako podręcznik. Świadczy to o ogromnej jego popularności. Złożyły się na nią dwie przyczyny: pierwsza, że podręcznik odpowiadał aktualnemu stanowi wiedzy a druga, najważniejsza, że był on napisany w języku polskim i był pierwszą udaną próbą stworzenia polskiej terminologii chemicznej. Przed Śniadeckim dzieła tego podjął się podkanclerzy litewski Ludwik Plater. Oparł on swoje słownictwo na zasadach nomenklatury francuskiej, stworzonej w 1787 r. Twórcy tego słownika brali za podstawę nazw związków chemicznych nazwy pierwiastków, z których one powstawały. Ta metoda przyjęła się później w tworzeniu nomenklatury chemicznej na całym świecie. Wspomniany już Plater spolszczył chemiczne nazwy francuskie.

---

1 B.Kostkowski, Wstęp do Inwentarza Zakładu Chemii Uniwersytetu Wileńskiego, Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne, 1938, s.9-10.

Śniadecki nie ukrywał, że w pracy swojej korzystał z dorobku Platera. We wstępie do "Początków chemii" komentuje to w sposób następujący: "Najpierwszy układ terminologii chemicznej w naszym języku był dziełem W.J. Pana Ludwika Platera Podkanclerzyca Litewskiego, który mi takowy owoc pracy swojej łaskawie komunikował, i z którego bardzo wiele terminów zatrzymałem, niektóre stosownie do własnego zdania odmieniwszy"[1].
Był jednak świadomy tego, że stworzenie systematycznego opracowania nazw chemicznych jest oryginalnym jego dziełem. Zaznaczył to w cytowanym już wstępie do Początków chemii pisząc: "A że pierwszy w języku polskim umiejętność tę pisać przedsięwziąłem, że chemia dotychczas mało między nami znana i pielęgnowana była, a zatem, że cały układ właściwy jej wyrazów, mowie naszej obcym dotąd był i niezwyczajnym, łatwo jest zrozumieć z jakimi trudnościami walczyć na samym wstępie musiałem"[2].

Rzeczywiście, stworzenie polskiego systemu chemicznego było zamierzeniem bardzo trudnym. Wymagało z jednej strony ogromnej, bardzo drobiazgowej i wnikliwej znajomości tej nauki, z drugiej zaś, dużego wyczucia językowego. Tylko połączenie tych umiejętności mogło oddać całą treść ówczesnej chemii w naszym języku - Śniadecki wiedział jakim wymogom musi sprostać aby przedsięwzięcie zrealizować. We wstępie do swojego podręcznika umieścił taki na ten temat komentarz: "Trzeba było cały słownik chemiczny na nowo tworzyć, stosując się z jednej strony do geniuszu języka, z drugiej mając jak najściślejszy wzgląd na naturę rzeczy, którą owe wyrazy oznaczać miały.[3]
Choć inicjatywa tworzenia nomenklatury chemicznej w języku narodowym należała do Lavoisiera to jednak przyznać trzeba, że Plater i Śniadecki musieli pokonać znacznie większe niż on trudności. Dotychczasowe łacińskie słownictwo chemiczne łatwiej było przetransponować na romański język francuski. Transpozycja na język polski była znacznie trudniejsza. Znakomity chemik i świetny znawca języka polskiego - jakim był Jędrzej Śniadecki-trudność tę pokonał. Na końcu pierwszego wydania podręcznika umieścił słownik zawierający 266 nazw pierwiastków i związków chemicznych, a obok nich po łacinie ich odpowiedniki utworzone przez Lavoisiera i nazwy z okresu flogistonu.

Nowe słownictwo bardzo szybko przyjęło się nie tylko wśród chemików lecz weszło także do mowy potocznej.
Sam Śniadecki zaznaczył to we wstępie do drugiego wydania podręcznika pisząc "Wszystkie wyrazy użyte w pierwszej edycji tego dzieła tak się dziś

1 J.Śniadecki, Początki chemii, Wilno 1800, s.6.
2 op.cit. s.7.
3 op.cit. s.5.

pomiędzy nami utarły i tak spowszechniały, iż od wszystkich w pospolitej nawet używają się rozmowie i nikogo ani nowością, ani przeciwnym nie uderzają dźwiękiem"[1].

Nie będzie przesadą stwierdzenie, że stworzenie polskiej nomenklatury chemicznej przyczyniło się do rozpowszechnienia tej nauki w Polsce. Ten właśnie cel przyświecał Śniadeckiemu kiedy podejmował się stworzenia narodowego słownictwa chemicznego. Doceniając, tak jak wszyscy wielcy ludzie polskiego oświecenia, znaczenie nauk przyrodniczych dla rozwoju sił wytwórczych a przez to samo i dla odrodzenia narodowego, chciał aby chemia jako jedna z nich zdobyła popularność wśród ogółu społeczeństwa polskiego.

Opracowanie polskiego nazewnictwa chemicznego stało się podstawą do szerszego zajęcia się tą nauką i do rozkwitu nauk pokrewnych.
I tak bazował na nim ksiądz Bystrzycki przekładając "Filozofię chemiczną" Foureray'a, Celiński w swojej Farmacji a także Aleksander Chodkiewicz w siedmiotomowej "Chemii".

Z tym ostatnim łączyła Śniadeckiego ogromna przyjaźń aż do chwili, kiedy Chodkiewicz zaczął pisać swoją Chemię. Przyczyną rozdźwięku stał się fakt, że Chodkiewicz próbował w tym podręczniku zmienić niektóre nazwy chemiczne stworzone przez Śniadeckiego. Między oboma chemikami zaczęła się bardzo ostra polemika, bowiem Śniadecki bardzo żarliwie bronił praw nienaruszalności i nieomylności swojego słownictwa.
Wspomniał już o tym w drugim wydaniu "Początków chemii".

/.../ Rozumiem zatem - pisze autor - że prace i mozoły, jakie niektórych piszących na wynajdowanie coraz nowych wyrazów postrzegam są niepotrzebne i nadaremne, zwłaszcza, że nauka i język nie tak na wielkości i rozmaitości jako raczej na jednostajności i upowszechnieniu nazwisk zyskują.[2]

I rzeczywiście, przez długie lata Śniadecki był autorytetem w dziedzinie słownictwa chemicznego. Z czasem nomenklatura ta zaczęła ulegać zmianie. I tak w miejsce "kwasowodu" wprowadzono nazwę "tlen, "saletrosód" zastąpiono "azotem" a "niedokwasy" nazwano zasadami.
Do dziś jednak szereg nazw chemicznych wprowadzonych przez Śniadeckiego jest w użyciu i nazwisko jego kojarzy się zawsze z narodzinami polskiej nomenklatury chemicznej.

---

1 J.Śniadecki, Początki chemii, Wilno 1807, s.15.
2 op.cit. s.16.

Prace badawcze Jędrzeja Śniadeckiego

Jeszcze za życia Śniadeckiego a potem przez szereg dziesiątków lat po jego śmierci nie doceniano znaczenia jego prac teoretycznych i laboratoryjnych z zakresu chemii.

I tak np. W.Masołowski twierdzi, że zasługi Śniadeckiego w dziedzinie chemii, dają się wyrazić trzema zdaniami:

"przeniósł chemię Lavoisiera do Polski, pierwszy wykładał chemię po polsku i stworzył polską nomenklaturę chemiczną"[1].

Nie docenił także roli tych pism A.Wrzosek mówiąc, że "Rozprawa jego o nowym metalu w platynie surowej odkrytym, zamiast sławy, przyniosła mu jeno rozczarowanie. Umysł albowiem Śniadeckiego więcej niż do badań drobiazgowych nadawał się do szerokich a śmiałych uogólnień zdobyczy wiedzy, uogólnień, na które tylko potężne umysły zdobyć się mogą"[2].

Prace naukowe Śniadeckiego z zakresu chemii, oprócz omówionego już podręcznika, w którym opracował polską terminologię chemiczną, obejmowały zagadnienia teoretyczne i doświadczalne.

Pierwszą pracą teoretyczną była "Rzecz o rozpuszczaniu", która ukazała się w 1808 r. Następnie piętnastego marca 1815 roku na posiedzeniu akademickim Uniwersytetu Wileńskiego wygłosił odczyt "Objaśnienie niektórych punktów w nauce o ciepliku".

Ostatnią pracą naukową z tego gatunku była rozprawa "O potrzebie połączenia nauki stosunków chemicznych z teorią rozpuszczania" wygłoszona na posiedzeniu naukowym Uniwersytetu Wileńskiego 15 grudnia 1817 r.

W pracach tych widać wrogi stosunek Śniadeckiego do metafizyki, do stawiania hipotez naukowych nie dających się zweryfikować doświadczalnie a przede wszystkim zdolności do uogólniania i konsekwentnego rozwijania i formułowania myśli. Zawierają one jednak szereg bardzo ciekawych spostrzeżeń, które dopiero z punktu widzenia dzisiejszej chemii mogą być właściwie ocenione.

I tak w rozpuszczaniu odróżnił roztwory od związków chemicznych, które powstają między rozpuszczalnikiem a ciałem rozpuszczanym. W owym czasie różnica ta miała dla chemii ogromne znaczenie - a historia tej nauki przypisuje pierwsze jej ścisłe sformułowanie chemikowi francuskiemu Proustowi w 1806 r.

---

1 W.Masołowski, Jędrzej Śniadecki, chemik, fizjolog, lekarz, Polska Gazeta Lekarska, 1938, nr 47.

2 A.Wrzosek, Jędrzej Śniadecki: Przedmowa do Krótkiego rysu chemii, Warszawa 1903, s.6.

Choć rozprawa Śniadeckiego wyszła dopiero w 1808 r. - to jednak przekazana została Towarzystwu Przyjaciół Nauk w Warszawie już w maju 1805r., a więc na rok przed sformułowaniem tej Teorii przez Prousta.

Ciekawe wnioski zawarł też w dwóch pozostałych pracach. Stworzył on cały system nauki o ciepliku, który jego zdaniem był pierwiastkiem przenikającym całą ziemię. Podstawą tej teorii był pogląd, że światło, ciepło, magnetyzm i elektryczność są pierwiastkami, którym nadał nazwę pierwiastków promienistych. Z końcem pierwszej połowy XIX wieku Joule i Mayer sformułowali nowe pojęcia, według których ciepło, światło, magnetyzm i elektryczność są różnymi formami energii. Tak więc późniejsza chemia obaliła teorię Śniadeckiego o ciepliku, ale zwrócenie uwagi na istnienie pierwiastków promienistych było niewątpliwą jego zasługą.
Okazuje się również, że Śniadecki był świetnym eksperymentatorem, choć pracom tym poświęcił bardzo mało miejsca w swojej naukowej działalności chemicznej. Najprawdopodobniej było to wynikiem porażki jaką przyniosła mu pierwsza wydrukowana praca z tej dziedziny. Była nią wydana w 1808 r. "Rozprawa o nowym metalu w surowej platynie odkrytym".

Śniadecki badał surową bryłę platyny i odkrył w niej obecność nowego pierwiastka obok pierwiastków już znanych. Opisał jego właściwości fizyczne i nazwał go "westem" na cześć nowoodkrytej planety "Westy".

Po tym odkryciu wygłosił Śniadecki najpierw odczyt w Uniwersytecie Wileńskim, a potem wydał go drukiem. Brat Jędrzeja, Jan Śniadecki dowiedziawszy się o wynikach badań wysłał komunikaty do Akademii Petersburskiej oraz do Instytutu Narodowego w Paryżu. Zwyczajem Instytutu było powtarzanie doświadczeń, których wyniki nadsyłano. Tak też uczyniono z doświadczeniem Śniadeckiego. Niestety, uczeni francuscy nie stwierdzili obecności westu w platynie. Był to ogromny cios dla Śniadeckiego. Fakt ten tak skomentował w swoich "Pamiętnikach" Józef Frank:

"Ten chemik wyobraził sobie, iż odkrył w platynie nowy metal, który nazwał vestium. Jego brat, rektor, na posiedzeniu publicznym zrobił z tego sprawę narodową. Już okrzyknięto Śniadeckiego, jako polskiego Bergmana, Klaprotha, Vauquelini, gdy pisma doniosły, iż najznakomitsi chemicy europejscy uznali, że pan wynalazca haniebnie się pomylił, i że vestium jest urojeniem. Śniadecki nie miał odwagi zaprzeczyć i odtąd o vestium już nie było mowy"[1].

Wiedząc jak drażliwą sprawą dla Śniadeckiego była jego porażka, zięć chemika Michał Baliński, w pierwszym zbiorowym wydaniu "Pism Śniadeckiego" z roku 1840, rozprawy tej nie zamieścił.

---

1 Józef Frank, Pamiętniki, t.II, s.19.

Zastanawiającym jest fakt, że Śniadecki tak łatwo uwierzył w wyniki doświadczenia paryskiego i mylność swoich obserwacji.

W trzydzieści siedem lat później inny chemik poddał badaniom "podobnie jak Śniadecki" surową platynę i odkrył w niej obecność nowego pierwiastka, który nazwał rutenem. Właściwości rutenu są bardzo zbliżone do tych jakie posiadał "west" Śniadeckiego i najprawdopodobniej są to te same pierwiastki. Tak więc przy większej pewności i dociekliwości Śniadecki mógł udowodnić prawdziwość wyników swojego doświadczenia. Okazuje się bowiem, że nie każda platyna ma w swoim składzie chemicznym ruten. Być może chemicy francuscy badali inną platynę niż ta, którą badał Śniadecki i być może właśnie nasz chemik, a nie oni, miał rację. Sprawa "vestu" nie została do dziś rozwiązana.

O tym, że Śniadecki był doskonałym, w gruncie rzeczy, analitykiem przekonuje ostatnia praca z tego zakresu, a mianowicie rozprawa "O żelazie meteorycznym rzeczyskim" opublikowana w "Dzienniku Wileńskim" w 1822 roku. Zawarł w niej wyniki analizy składu chemicznego meteorytu, znalezionego na Białorusi.

Oprócz rozpraw naukowych chemicznych pisał również artykuły popularno naukowe, które drukował w "Dzienniku Wileńskim" czasopiśmie, którego był współzałożycielem. Są to "Doświadczenia i spostrzeżenia o bieleniu płócien i innych materii lnianych" oraz "O sposobie wyrabiania wódki z kartofli". Były to artykuły z zakresu chemii praktycznej, a więc tej, którą Śniadecki cenił najbardziej, bo jak sam powiedział "Wszystkie umiejętności naówczas dopiero pożytecznymi się stają, kiedy prawdy, do których odkrycia i dokładnego poznania przyszłych, na użytek społeczności obrócone być mogą, a w tym chemia daleko od innych nauk szczęśliwsza"[1].

Ostatnim artykułem chemicznym wydrukowanym także w "Dzienniku Wileńskim" był "Jakuba Józefa Winterl wykład czterech pierwiastków nieorganicznego pochodzenia".

Wśród licznych zasług Śniadeckiego dla chemii dodać trzeba i tę, że wykształcił wielu następców piastujących wysokie stanowiska w uniwersytetach krajowych i zagranicznych. Do nich należy Fryderyk Wolfgang, Marek Pawłowski, Ignacy Domeyko, Ignacy Fonberg, Michał Oczapowski.

1 B.Skarżyński, O Jędrzeju Śniadeckim, Warszawa 1955 s.36.

Rozdział V
BIOLOGIA

Gruntowne wykształcenie chemiczne połączone z wiedzą medyczną stały się dla Śniadeckiego podstawą w opracowaniu praw rządzących przyrodą ożywioną. Wiek XVIII obfitował w badaniach przyrodniczych ogromną ilością teorii i systemów, z których jedne przetrwały wieki inne zaś wyparte zostały przez teorie nowe. Zasadnicza jednak walka rozgrywała się między zwolennikami idealizmu a materializmu w przyrodzie.

Idealistami byli witaliści, którzy zakładali, że w żywym organiźmie istnieje jakiś niematerialny czynnik ożywiając go i odróżniając od ciał martwych. Największym zwolennikiem i teoretykiem witalizmu był twórca teorii flogistonu Stahl. W pracy "Badania nad różnicami między mechanizmem i organizmem" twierdził, iż czynnikiem nadrzędnym dla każdego organizmu jest anima - dusza.

Zaprzeczeniem witalizmu był mechanizm i materializm, głoszący, że zjawiskami życia rządzą wyłącznie prawa fizyczne a w szczególności mechaniki. Materializm stał się najbardziej popularny we Francji, gdzie filozofia oświeceniowa zwalczała wiarę w przesądy. Klasycznym przedstawicielem materializmu francuskiego był Lametrie /1709-1751/. Traktował on organizm ludzki jak maszynę i negował istnienie niematerialnej duszy. Wprawdzie francuscy encyklopedyści uczynili witalizm dość modnym ale nie dysponowali wystarczającą ilością faktów aby pokonać materializm, który w końcu XVIII wieku począł znów brać nad nim górę.

Na tle walki tych dwóch teorii rozgrywały się spory natury bardziej szczegółowej. Należał do nich spór między animalkulistami i owistami. Animakuliści przypisywali plemnikowi prymat w powstawaniu nowego ustroju - owiści rolę tę przypisywali jaju.

Badania szwajcarskiego przyrodnika Bonneta udokumentowały racje animalistów w tym sporze.

W tym też czasie kontynuowany był trwający dwa wieki spór między zwolennikami preformacji i epigenezy. Teoria preformacji zakładała istnienie w jaju lub w plemniku gotowego już organizmu bardzo drobnych rozmiarów. Rozwój osobniczy miał być tylko wzrostem istniejących już części ciała i narządów. Ich przeciwnicy, zwolennicy epigenezy przyjmowali,

że w toku każdego rozwoju osobniczego organizm tworzy się zupełnie na nowo z bezkształtnej, niezorganizowanej masy jaja.

Walka ta zakończyła się zwycięstwem epigenetyków, a ostatecznym ciosem skierowanym w stronę zwolenników teorii preformacji było dzieło K.F. Wolffa, który w "Theoria generotionis" /1759/ przedstawił wyczerpująco rozwój zarodka i kolejne etapy powstawania narządów z jednorodnej masy jaja.

Mimo wielkości gromadzonych faktów jak i śmiałych uogólnień wszystkie one pozostawały najczęściej w granicach węższych specjalności. Ograniczono się do zjawisk zachodzących na pewnych odcinkach przyrody żywej nie traktując świata istot żywych jako całości i nie troszcząc się o powiązanie zjawisk biologicznych z procesami zachodzącymi w przyrodzie martwej.

Do wyjątków należeli wspomniani już Buffon i Bonnet, którzy dostrzegli związek między wszystkimi częściami przyrody. Największe jednak zasługi w tej dziedzinie przypisać należy Jędrzejowi Śniadeckiemu. Jego "Teoria jestestw organicznych" była jedną z pierwszych prób stworzenia biologii ogólnej i zarysowania podstawowych praw wspólnych wszystkim istotom żywym. Jest to na pewno pierwsza w nauce europejskiej próba filozofii przyrody stworzona na bazie obserwacji świata i ówczesnych osiągnięciach nauki.

Definicja życia

Już przed Śniadeckim próbę sprecyzowania podstawowych zjawisk życiowych podjął szkocki lekarz Brown /1735-1788/. Swe poglądy oparł on wyłącznie na działaniu sił zewnętrznych na organizmy żywe. Według Browna życie organizmów żywych to reakcja na bodźce zewnętrzne. Jeśli te nie zadziałają, organizm czyli materia obdarzona pobudliwością na działanie bodźców pozostaje martwa.

Teoria Browna miała wielu zwolenników. Śniadecki zetknął się z nią jeszcze we Włoszech i poddał ją gruntownej analizie. Wnioski z niej zawarł w jednym z rozdziałów "Teorii jestestw organicznych" i na nich rozwinął własną teorię życia.

Na tle dzisiejszych nauk przyrodniczych poglądy Śniadeckiego wydać się mogą naiwne i właściwie traktować je można jedynie w aspekcie historii nauk przyrodniczych. Dzieło to powstawało jednak w czasie, gdy nie istniało jeszcze pojęcie komórki, gdy zagadnienie życia rozpatrywano ciągle w kategoriach witalistycznych a chemia była w stadium embrionalnym.

Dzieło to na owe czasy było pełne nowatorskich, proroczych prawie treści. Punktem wyjścia dla rozważań filozoficzno-przyrodniczych jest hipoteza zakładająca, że składnikami materii martwej są te same pierwiastki. Różnica między nimi polega głównie na ich organizacji oraz na tym, że w ciałach żywych istnieje pewien ruch wewnętrzny wynikający z ich związku z pewnymi czynnikami zewnętrznymi. Aby ciała żywe mogły istnieć musi zachodzić ścisła symbioza między nimi a ciepłem, światłem, powietrzem, wodą i pokarmami. Są to zdaniem Śniadeckiego czynniki zewnętrzne warunkujące życie. Autor nazywa je "ciałami odżywczymi" i największą wśród nich rolę przypisuje pokarmom.

Ciała martwe nie wymagają dla swego istnienia związku z innymi ciałami.

"Własność organizowania się nie jest materii wrodzona" - mówi Śniadecki[1]./.../ Jest ona uwarunkowana działaniem jakiejś pierwiastkowej siły, która uczyniła z niej materię żywą. Tę szczególną siłę życiową nazywa autor władzą organiczną. Nie zajmuje się jednak rozważaniami na temat tajemnicy siły życiowej ograniczając się jedynie do stwierdzenia, że "siła organiczna co do swej natury jest i być musi dla nas tajemnicą na zawsze, ani by nam wiadomość ta, gdybyśmy nawet kiedyś do niej doszli, wiele była przydatną. Dosyć jest dla nas poznać doskonale skutki, jej stosunek do innych sił w gospodarstwie organicznym działających lub działać mogących i prawa takowego działania"[2].

Materia martwa staje się więc budulcem substancji żywej pod wpływem siły organicznej, która przeciwdziałała tym samym "powinowactwom chemicznym" rządzącym materią martwą. Z chwilą ustania jej działalności "powinowactwa chemiczne" uzyskują przewagę, dezorganizując tym samym życie. Przeciwstawiając organizację siły życia dezorganizującemu działaniu "powinowactwa chemicznego" stworzył Śniadecki podwaliny późniejszej koncepcji przeciwstawiania się praw biologicznych fizycznej zasadzie entropii. Siła organizująca nie jest jednak zdaniem Śniadeckiego wszechmocna i nieustająca. Działanie jej uwarunkowane jest bowiem istnieniem materii do organizowania. Jeśli jej zabraknie, jeśli nie będzie jej nieustającego związku z odżywiającymi ciałami zewnętrznymi, ustanie jej działalność. Życiodajność "siły życiowej" polega więc głównie na organizowaniu przemian chemicznych. Proces ten zaczyna się wchłonięciem przez żywy ustrój "ciał odżywczych". Po wchłonięciu ulegają one odpowiednim przemianom chemicznym, potem zostają poddane siłom wcielającym pokarm w organizm a po zużyciu przetworzone i niezdolne już do dalszych "przekształceń" ciała odżywcze wydalane zostają z żywego organizmu.

1 J.Śniadecki, Teoria jestestw organicznych, Poznań 1905, t.I, r.1, s.20, s.12.
2 op.cit, s.20, s.15.

Organizacja i materia odżywcza są więc dwoma warunkującymi się torami życia, które jak mówi Śniadecki "/.../ w całym ożywionym świecie zależą na wzroście i doskonaleniu się organizowanych jestestw przez przybieranie sobie i wyrabianie szczególnie niektórych ciał otaczających[1]. Dwa zatem, mówi dalej, są fenomena ożywionemu światu właściwe, to jest organizacja i życie"[2].

Sprowadzenie życia do procesów materialnych podległych prawom fizyki i chemii było grubo ponadstuletnim wyprzedzeniem epoki. Kiedy siedemdziesiąt lat po sformułowaniu tej myśli Fryderyk Engels zdefiniował życie jako sposób istnienia ciał białkowych, polegający na ciągłym samoodnawianiu się chemicznych składników tych ciał, znalazł wielu przeciwników swojej koncepcji. Zauważmy, że za czasów Śniadeckiego pojęcie białka jako podstawowego budulca żywej materii nie było znane. Nie znając więc konkretnego typu związków chemicznych Śniadecki użył słowa "zorganizowana materia" i to właśnie jest zdumiewająca proroczność myśli naszego uczonego.

Tak więc najistotniejszą cechą życia była dla Śniadeckiego przemiana materii. Stałość zaś składu chemicznego ustroju widział w równowadze dwóch procesów: asymilacji i dysymilacji.
O zjawiskach tych pisze w sposób następujący: "nabywając bezprzestannie odżywczej materii z pokarmów muszą je żyjące jestestwa w tym samym stosunku tracić i za granice własnych systemów wyrzucać. I w samej rzeczy, jako doświadczenie pokazuje nam, iż przyjmują ciągle obcą materię w siebie tak też samo doświadczenie uczy, iż w całym ciągu życia wyrzucają je przez rozmaite odchody. Owszem, pilniejsze i dokładne w tej mierze doświadczenia pokazały, iż w zwierzętach dorosłych i uformowanych zupełnie tyle właśnie materii przez różne odchody ubywa, ile jej przez pokarmy, napoje i z powietrza w pewnym przeciągu czasu przybyć może"[3].

Śledząc rozważania Śniadeckiego nad materią odżywczą stwierdzić należy, że dostrzegł on trafnie iż w skład jej wchodzi tylko pewna określona liczba pierwiastków chemicznych i ich związków. Duża masa pierwiastków, tworzących materię martwą, tych właściwości nie posiada. I choć współczesna biochemia znacznie rozszerzyła listę pierwiastków niezbędnych do życia to jednak jej podstawą jest taki sam zasadniczy skład elementarny przyrody ożywionej.

---

1 op.cit., Wstęp § 24 s.8.
2 tamże, t.I, rozdz.I § 13 s.10.
3 tamże, t.I, rozdz.III § 59 s.30.

Twierdzenia te sformułowane sto pięćdziesiąt lat temu nie przekonały i przekonać nie mogły ówczesnych uczonych. Choć bowiem biologia oparta była mocno na chemii, to jednak ta nie posiadała zbyt wiele materiału dowodowego potwierdzającego myśl Śniadeckiego. Dopiero współczesne badania naukowe potwierdziły słuszność jego obserwacji.

Krążenie materii w przyrodzie

"Teoria jestestw organicznych" obejmuje przyrodę ożywioną jako całość. Z tej też przyczyny obok rozważań nad ciałem zwierząt i ludzi znalazły się rozważania nad światem roślinnym. Według Śniadeckiego rośliny są także tworami żywymi, które potrafią przerabiać proste substancje nieorganiczne na połączenia nadające się na pokarm dla zwierząt. Oba te światy, zwierząt i roślin nie mogą bez siebie istnieć.

"Rośliny, pisał Śniadecki, są związane tym sposobem w całym życiowym przyrodzeniu ze zwierzętami, iż im przygotowują potrzebną do utrzymania wzrostu i życia materię, względem zaś ożywionej materii są wstępem do organizacji i pierwszym początkiem dalszego jej wyrobienia i życia"[1].

Przyroda to nie zbiorowisko poszczególnych jednostek i gatunków, lecz ściśle ze sobą związana jedność.

"Można całą ożywioną część świata naszego uważać za organiczną jedność, której rodzaje i gatunki są rozmaitymi członkami, ale tak nawzajem ze sobą związanymi, iż jedne są nieuchronnie potrzebne do bytowania drugim, iż sobie pomagają i usługują nawzajem, iż jedne przygotowują żywność drugim i życie swe w nie, że tak powiem przelewają. Że zatem życie tych ostatnich istot jest kontynuacją i ulepszeniem życia pierwszego, że na koniec odżywna materia, krążąc i przechodząc następnie przez wszystkie te członki, przez takowe krążenie i ciągłą odmianę rodzi fenomen powszechnego życia"[2]. Innymi słowy rośliny pobierają materię martwą, przetwarzają ją w związki organiczne, przekazują ją zwierzętom, a te z kolei oddają ją ponownie roślinom w postaci zwłok i odchodów.

Śniadecki był pierwszym, który dostrzegł i sformułował pojęcie krążenia przemiany materii w przyrodzie.

---

1 J.Śniadecki, Teoria jestestw ... op.cit., t.I, r.IX, s.147.s.76.
2 tamże s.147, s.77.

Sporne zagadnienia biologii XVIII wieku a dzieło Śniadeckiego

Interesujące i bardzo trudne jest określenie stanowiska Śniadeckiego wobec problemów biologii XVIII wieku. Modny wówczas witalizm nie był w gruncie rzeczy przedmiotem jego rozważań.

Wiele współczesnych uważało go za materialistę, demoralizującego swymi poglądami młodzież, natomiast w Niemczech, w pierwszej połowie XIX wieku oceniany był z uznaniem przez J.Müllera - przedstawiciela witalistów, atakowany przez R.H.Lotsego, głównego ich krytyka.

Śniadecki nie wierzył w samorództwo i był zdecydowanym przeciwnikiem tej teorii. Według niego powstawanie nowego organizmu jest wynikiem oddzielenia się pewnej cząsteczki materii zorganizowanej od macierzystego pnia. Był zdecydowanym zwolennikiem teorii epigenezy i z irbnią odnosił się do poglądów preformistów. Wśród tych, którzy na dzieło Śniadeckiego patrzyli z perspektywy lat byli tacy, którzy widzieli w nim głosiciela poglądów o zmienności gatunków /np. Z.Kramsztyk/ a inni jak np. W.Zachorski widzieli w "Teorii jestestw organicznych" podstawy późniejszej teorii Karola Darwina[1].

Punktem wyjścia tych ostatnich teorii był fakt, że Śniadecki widział w żywej przyrodzie przejawy walki o byt. Mówi on tak:

"Zwierzęta wszystkie ciągle wyszukiwaniem, zgromadzeniem i zapewnieniem sobie materii odżywczej są zajęte; ubiegają się za nią, wojnę jedne z drugimi toczą, niszczą się i pożerają nawzajem"[2].

Nie wyobrażał sobie powstania świata ożywionego jako jednorazowego aktu stworzenia wszystkich gatunków roślinnych i zwierzęcych. Jego zdaniem był to proces przebiegający w określonej zgodności w koniecznej kolejności gatunków.

"Formowanie się jednych jestestw organicznych będzie wstępem i przygotowaniem do formowania innych a życie w całej organizowanej jedności nie tylko ciągłym procesem organicznym, ale i ciągłą zamianą jednych części w drugie. W takowym zaś uogólnionym i nieustannym materii ożywnej obrocie formowanie się członków organicznych jest podrzędne następnie i bytność jakichkolwiek następnych supponuje koniecznie bytność faz poprzedzających i tak podrzędne aż do najpierwszych"[3].

1. W.Zachorski, Zarys dziejów Cesarskiego Towarzystwa Naukowego w Wilnie, Warszawa 1898, s.76.

2. op.cit. t.I, r.III, § 54 s.26.

3 op.cit. Wilno 1861, § 150.

Pisząc jednak o pewnym systemie powstawania gatunków roślinnych i zwierzęcych miał na myśli jedynie niezbędność istnienia jednych istot żywych dla drugich nie zaś powstawania jednych z drugich czyli nie ewolucję.

Tom pierwszy "Teorii jestestw organicznych" jest syntezą poglądów biologicznych, które są rozwijane w tomie następnym, jak również próbą filozofii przyrody. Sam autor nazwał swą książkę nieprzerwanym ciągiem rozumowania. W przedmowie do części drugiej zapowiedział części dalsze - fizjologię i patologię. Część druga pojawiła się dopiero w siedem lat później, a części trzeciej w ogóle nie napisał. Druga część "Teorii jestestw organicznych" jest fizjologią człowieka wzbogaconą o wiedzę wkraczającą nawet w psychologię i socjologię. Obraz fizjologii organizmu ludzkiego nie wybiega daleko poza stan ówczesnej wiedzy. Śniadecki jest i tu jednak jak zwykle krytyczny. Z zastrzeżeniem odnosi się do wyników badań mikroskopowych, duży nacisk kładzie na potrzebę wykonywania doświadczeń i im daje w fizjologii miejsce naczelne.

W części fizjologicznej "Teorii jestestw organicznych" zajmuje Śniadecki stanowisko zwolennika teorii przemiany materii i symbiozy wszystkich organizmów żywych. Człowiek nie jest jego zdaniem oderwaną od środowiska jednostką lecz ogniwem długiego łańcucha wszystkich istot żyjących, ...„do życia naszego nie tylko jest potrzebne utrzymanie związku pomiędzy wszystkimi składającymi nas organami - mówi on - ale trwałość związku z resztą organicznego stworzenia. tudzież z powietrzem i wodą, co nas znowu przekonywa, że my jesteśmy tylko małym ogniwem ogromnego łańcucha organicznego, a ten tylko ogniwem całej budowy fizycznej kuli ziemskiej, która znowu w całym ogromie świata może być cząstką nieznaczną[1].

Na tej podstawie snuje rozważania nad wpływem środowiska zewnętrznego na kształtowanie się własności fizjologicznych ustroju ludzkiego. Dopatruje się nawet wpływu pobieranych pokarmów na strukturę fizyczną i psychiczną organizmu.

Doniosłą rolę w wytwarzaniu cech osobniczych przypisuje klimatowi rozumianemu jako splot czynników meteorologicznych, własności ziemi, wód stanu zaludnienia i rodzaju pokarmów.

Zwierzęta i rośliny różnią się zasadniczo tym, że te pierwsze posiadają system nerwowy, który u człowieka osiągnął najwyższy rozwój. Tu jednak widzi duże podobieństwo między człowiekiem a niektórymi zwierzętami

1 J.Śniadecki, Teoria jestestw organicznych, t.II, r.35, § 523 s.160.

jak np. małpami bezogoniastymi. Jego zdaniem życie społeczne stworzyło człowieka i odróżniło go od zwierząt. Decydujące znaczenie w wykształceniu cech ludzkich przypisuje mózgowi. Wszystkie procesy psychiczne sprowadza jedynie do procesów przemiany materii zachodzących w mózgu.

"Czucie jest fenomenem życia i organizacji w nerwach. Życie w ogólności jest ustawicznym organizowaniem się, odnową materii. Więc czucie jest odnową, czyli wyrobieniem i rozrobieniem materii nerwowej"[1].

W wywodach psychologicznych tworzy ścisły związek między procesami psychicznymi, a fizjologią. Nawet religia jest według Śniadeckiego czynnością nerwową a więc wynika z procesów przemiany materii. W religii widzi on pewną siłę tworzącą kulturę a szereg dogmatów wiary wywołuje według niego skutki odwrotne. "Teoria jestestw organicznych" była przez szereg lat używana jako podręcznik przyrody. Mimo, że w kraju nie przyjęta została z należnym jej uznaniem - rozgłos przyniosła mu za granicą. W 1810 roku a potem w 1821 r. tłumaczona była na język niemiecki, a w 1825 r. także na język francuski.

1 op.cit., t.II, s.121.

Rozdział VI
FILOZOFIA

Filozofia oświeceniowa a nauki przyrodnicze

W latach 1740-1760 przezwyciężono na gruncie filozofii polskiej dominujące uprzednio wątki filozofii scholastycznej, oraz wynikającą z nich metodologię nauk przyrodniczych.
W latach tych myśliciele polscy nawiązali pierwsze kontakty z postępową myślą filozoficzną Francji i Niemiec. W ostatnim ćwierćwieczu polska myśl filozoficzna i naukowa wydała szereg osiągnięć nie ustępujących w rozwiązaniach dojrzałej myśli francuskiego Oświecenia. Postawę krytyczną wobec filozofii scholastycznej, wobec metod rozwiązywania problemów, które narzucała naukom przyrodniczym - polscy myśliciele uzasadniali powołując się na metody stosowne w fizyce i chemii.
Program emancypacji nauki rozumiany był przede wszystkim jako zadanie uniezależnienia nauki od metod filozofii scholastycznej. Jego realizacja nie prowadziła jednak do negacji filozofii, oznaczała sprowadzenie zadań filozofii do problematyki epistemologicznej. Wobec metafizyki większość polskich myślicieli oświeceniowych zajęła postawę krytyczną. W dziedzinie nauki i filozofii polscy myśliciele skupieni głównie wokół Komisji Edukacji Narodowej, podjęli próbę wprowadzenia do badań naukowych nowej metodologii, nowych zasad konstruowania teorii naukowej, której wzorem była fizyka newtonowska, a nie kartezjańska.

Założenia metodologiczne, w których polscy filozofowie nawiązali do postępowych osiągnięć filozofii francuskiej, wydały u nas szereg rozwiązań mających twórcze zastosowanie w konkretnej praktyce badawczej. Praktyka badawcza wydała z kolei szereg oryginalnych rozwiązań naukowych i filozoficznych, doprowadziła również do powstania nowych dyscyplin naukowych.

Te pozytywistyczne elementy polskiej filozofii oświeceniowej, zawarte w programie emancypacji nauki, w postulacie wykluczenia z nauki metafizyki i zasad autorytetu, widoczne są w wielu publikacjach naukowych tego okresu.

Programowy utylitaryzm badań naukowych wyrażający się w zasadzie w podejmowaniu takich badań, które miałyby zastosowanie w działalności społeczno-gospodarczej, stanowił jednocześnie podstawę nowocześnie rozumianej więzi myśliciela ze społeczeństwem. Filozof i naukowiec winni być rzecznikami interesu społecznego, powinni również kształtować opinię społeczną poprzez popularyzację swoich osiągnięć. Społeczne powinności naukowca wpływały również na tematyzację problematyki naukowej, ograniczały dotychczasowy zakres uprawnień filozofii.

Model filozofii oświeceniowej w Polsce najwyraźniej określił Hugo Kołłątaj pisząc, że filozofia powinna być "ostatecznym wypadkiem wszystkich umiejętności fizycznych... jako owoc największej dojrzałości rozumu ludzkiego". Filozofii zakreślano więc zadania światopoglądowe, syntetyzując wyniki nauk szczegółowych w całościowy obraz świata. W rozumieniu polskich myślicieli oświeceniowych, filozofia miała spełnić dwa podstawowe zadania. Pierwsze polegało na epistemologicznym uzasadnieniu metod naukowych, drugie upatrywało w filozofii narzędzie racjonalizacji, uogólnienia wyników nauk szczegółowych. To drugie zadanie wynikało z pierwszego, oznaczało wyprowadzenie z zasad poznania - założeń i prawideł metodologicznych konstruowania teorii naukowej i filozoficznego obrazu świata, którego zakres nie powinien wykraczać poza rozwiązania naukowe. Filozoficzny obraz świata uzależniony jest od wyników nauk szczegółowych, które poddano empirycznej weryfikacji, powinny ulec jednocześnie logicznej syntezie, co jest "zasługą rozumu".

Postulat systematyczności filozofii oznaczał więc w Oświeceniu postawę krytyczną wobec pojęć metafizycznych, uogólniających wiedzę zdobytą na drodze empirycznej.

Empiryczne i antymetafizyczne zadania filozofii jako nauki stanowiącej podstawę konstruowania naukowego światopoglądu, który rozumie się jako "ostateczny wypadek wszystkich umiejętności fizycznych", formułowane były na gruncie polskiej myśli filozoficznej już w latach 60-tych XVIII wieku, a następnie powtarzany przez takich myślicieli jak Kołłątaj, Jan Śniadecki i inni.

W roku 1765 Marcin Świątkowski w rozprawie "Prodromus Polonus eruditae veritatis seu tractatus de dignitate et utylitate..." odwołując się do filozofii Bacona, formułuje postulat utylitaryzmu naukowego oraz program przezwyciężenia wiedzy opartej na autorytetach. Głosi potrzebę budowania wiedzy naukowej w oparciu o poznanie empiryczne i "prawa rozumu". Pisał, że "... należy się trzymać porządku w doświadczeniach, które mają prowadzić do postępu wiedzy".

Hugo Kołłątaj w swoim głównym dziele "Porządek fizyczno-moralny", atakuje dogmatyzm naukowy, polegający jego zdaniem na przyjmowaniu

zasad filozofii scholastycznej w dociekaniach naukowych, "nauka dogmatyczna wprowadziła najobrzydliwsze i najwięcej czyniące wstrętu obrządki, a korzystając z łatwowierności ludzi, rozszerzyła między ludźmi takie prawidła, które nie mogły się utrzymać, jak tylko za pomocą úfności w nauce tego gatunku, poddawszy rozum pod ślepe jej posłuszeństwo".

Rozważania metodologiczne łączy Kołłątaj z próbą określenia sytuacji człowieka w świecie. Nauka jako dyscyplina, zapewnić ma człowiekowi urzeczywistnienie jego potrzeb, które podlegają prawom "fizycznym". Postulaty te, w których widoczny jest wpływ myśli fizjokratyzmu francuskiego, głosił również Staszic i Jan Śniadecki. Człowiek powinien stać się "uczniem doświadczenia", dane doswiadczenia powinien umieć syntetyzować według zasad rozumu.

Staszic w przedmowie do przekładu "Epok natury..." Buffona, pisał że "jeżeli po uczynieniu wielu doświadczeń, po zebraniu licznych uwag, po zaznaniu różnych pewnego ciała własności etc. nie umie ich pomiędzy sobą porównać i upowszechnić, jeżeli nie potrafimy znaleźć jasnego ich stosunku ze sobą, nie będziemy mieli wiadomości pewnej i nie poznamy tylko prawdopodobieństwo mając".

Zdaniem Staszica kryzys nauk o człowieku wynika właśnie z nieumiejętności zastosowania w nich metod nauk przyrodniczych, które potrafią wielkość faktów "razem objąć i do kilku praw tylko ograniczyć". Empiryczny i sensualistyczny program metod naukowych stanowił dla Staszica i innych myślicieli tego okresu podstawę krytyki systemów filozoficzno-naukowych, które w poszukiwaniu zależności między człowiekiem a otaczającym go światem odwoływały się do pojęć "metafizycznych", bądź do wiedzy danej człowiekowi apriori.
Program ten wolny od pojęć metafizycznych starał się zrealizować w "Rodzie ludzkim", w którym wielokrotnie powtarzał, że podstawą nauki jest wnioskowanie z faktów, a nie z zasad przyjętych bez empirycznej weryfikacji. "Duch systematyczności" - wnioskowanie z zasad autorytetu, apriori przyjmowanych założeń, sprawił zdaniem Staszica, że ludzie, jak pisze w "Uwagach nad życiem Jana Zamoyskiego" - "... przez dwa tysiące lat nie myśleli".

Empiryczno indukcyjny sposób badania naukowego zawarty był również w tłumaczeniu przez Jana Znosko "Logico Condillaca" /1802/, która u schyłku Oświecenia odegrała ważną rolę w precyzowaniu metod badań naukowych. W logice tej znalazło się wiele postulatów konstruowania nauki, które uprzednio stosowane były już przez polskich myślicieli. Metodologia ta nazywana w tym czasie "sposobem analitycznym", polegała na wyprowadzeniu twierdzeń nauk nie z pierwszych zasad, ale z weryfikacji postawionych hipotez. Metodologia ta stosowana była przez Kołłątaja, Staszica i braci Śniadeckich.

Teorie naukowe, które winny wyprzeć systemy filozoficzne, winny być końcowym czynnikiem analizy opartej na obserwacji i eksperymencie. Hipoteza w ujęciu polskich myślicieli, była zaprzeczeniem arbitralności "principiów" naukowych.
U podstaw uznania roli hipotezy w wyjaśnianiu naukowym tkwiła koncepcja przyczynowo-skutkowego charakteru powstawania zjawisk.
Oznaczało to usunięcie pytań o charakterze teleologicznym, /jak, w jakim celu/ z zakresu pytań naukowych, co równało się odrzuceniu pytań stawianych na gruncie metafizyki.

Odpowiedzi naukowe, zawarte w pojęciach ogólnych i w sądach, można zawsze zweryfikować przez sprowadzenie ich do zawartości empirycznej, zmysłowej jaką w sobie kryją.
Staszic wyraził tę myśl pisząc, że "człowiek nie rodzi się do metafizyki", jako że metafizyka bada "rzeczy, których ani słychać, ani widzieć, ani dotknąć się nie potrafi".

Niezależnie od tych postulatów, myśliciele polscy tego okresu nie unikali prób całościowego ujęcia świata. A systematyczność filozofii, którą postulowali, należy rozumieć jako krytykę konstruowania obrazu świata w oparciu o metafizyczne principia. Dla większości filozofów Oświecenia w Polsce, świat jest zbiorem nie "bytów" ale "jestestw" dających się określić językiem empirycznym. "Układ fizyczny świata" jak zbiór ten nazywa Jędrzej Śniadecki, składa się ze świata organicznego i nieorganicznego. W układzie tym działają prawa uniwersalne - Kołłątaj pisze, że "wszystkie jestestwa przywiązane są do praw ogólnych, jak gdyby do łańcucha, który łączy w jeden porządek wszystkich rzeczy", oraz prawa specyficzne dla danych jestestw. Specyficzność praw szczegółowych, mających zastosowanie do jestestw, winna być jednak ujmowana w aspekcie działania praw uniwersalnych. I tak np. zjawisko życia według Jędrzeja Śniadeckiego jest specyficznym prawem wymiany określonych pierwiastków materii, ale prawo wymiany materii posiada już uniwersalny charakter. Życie jest skutkiem działania tego prawa w zakresie dających się wyróżnić pierwiastków. Założenia te mające istotny wpływ na rewizję metod naukowych niektórym myślicielom pozwoliły nawet wynieść przekonanie o możliwości sprowadzenia języka wszystkich nauk do języka uniwersalnego. Unifikacja języka nauk możliwa była do przeprowadzenia w oparciu o uznanie któregoś z języków naukowych za odpowiadający powyższym założeniom epistemologicznym.

W przeciwieństwie do filozofii XVII wiecznej, za naukę taką uznano nie geometrię ale fizykę typu fizyki newtonowskiej. Fizykę kartezjańską, opartą na prawach dedukcji, uznano za niewystarczającą i nieprzydatną

w rozwiązywaniu zadań, w stawianiu nowych hipotez. Tak czynił Jędrzej Śniadecki. Związek jego przemyśleń z francuską myślą oświeceniową, z postulatami empiryzmu, jest w jego pracach często podkreślany.
Postęp niektórych nauk przyrodniczych /opierających się na faktach i stosujących metodę indukcji/ wywarł zasadnicze konsekwencje dla sposobu rozumienia zadań filozofii. Filozofia oświeceniowa potrafiła wysnuć z osiągnięć nauk przyrodniczych ogólne zasady metodologii naukowej, potrafiła też narzucić je innym naukom przyrodniczym, które oceniła jako znajdujące się w sytuacji "kryzysu". Podstawą tej oceny był niesłychany rozwój niektórych nauk przyrodniczych, które w refleksji filozoficznej dociekającej przyczyn tego zjawiska, doprowadziły do ugruntowania przekonań o konieczności skonstruowania modelu prawdziwej teorii naukowej.
W modelu tym opierano się o fizykę newtonowską. Wskazywano jednocześnie na potrzebę ograniczenia ingerencji tradycyjnie rozumianej filozofii/metafizyki/ w dziedzinie nauk przyrodniczych.

Stanowisko takie, aczkolwiek nie akceptowane przez wszystkich myślicieli Oświecenia w Polsce, wpłynęło na pozytywną zmianę orientacji zainteresowań filozoficznych. Z drugiej strony filozofia nie rezygnując z ambicji nauki najbardziej ogólnej - ograniczona zostaje w swej roli do umiejętności syntetyzowania wyników nauk szczegółowych.
Uogólniająca rola filozofii wymaga jednakże uprzedniego odrzucenia z niej pytań o racje, czy pierwsze zasady bytu.
Dla najmłodszych przedstawicieli Oświecenia do których należy zaliczyć Jędrzeja Śniadeckiego, ograniczenie zadań filozofii wzmacniano argumentacją kantowską.
Stosowanie nowej metodologii w praktyce badawczej wydało takie dzieła jak: "Porządek fizyczno-moralny" Kołłątaja, "Ród ludzki" Staszica, "Teorię jéstestw organicznych" Jędrzeja Śniadeckiego, które stanowią dórobek Oświecenia europejskiego.

Zasady metodologiczne Śniadeckiego

Podstawowe zasady metodologiczne jakie powinny mieć zastosowanie w naukach przyrodniczych przedstawił J.Śniadecki w "Mowie o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych", którą wygłosił w roku 1799. Założenia metodologiczne zawarte są również w głównym dziele filozoficzno-przyrodniczym w "Teorii jestestw organicznych", która ukazała się drukiem w roku 1804. Szkic teorii opracowany był już wcześniej, w okresie pobytu Śniadeckiego w Edynburgu /1795r./. /Szkic ten zatytułowany Ideae Physiologicae, nie zachował się, wiemy o nim tylko ze wzmianki zawartej w przedmowie do I wydania "Teorii jestestw organicznych"/.

W dotychczasowych interpretacjach teoriopoznawczych założeń metodologii nauk przyrodniczych Śniadeckiego, wskazywano na to, że autor "Teorii jestestw organicznych" budował swoją metodologię w oparciu o poglądy Kanta /przyjmując od niego założenie o podmiotowości wiedzy/[1].

Przeciwnicy tej interpretacji uważali, że poglądy metodologiczne i epistemologiczne Śniadeckiego wynikają z przekonań o "przedmiotowości wiedzy", że wyrastają z programu empiryzmu[2].

Interpretacje te, w sporze o właściwe umiejscowienie pozycji Śniadeckiego w formułowaniu metodologii nauk przyrodniczych w Polsce przełomu XVIII/XIX wieku, nie uwzględniły faktu, że recepcja Kanta u Śniadeckiego dokonywała się nie tylko za pośrednictwem podręczników filozofii tego okresu, lecz również, że kantyzm odczytywany był przez autora "Teorii jestestw organicznych" za pośrednictwem jego interpretacji założeń szkoły szkockiej[3].

Z tej też przyczyny analizy porównawcze poglądów Śniadeckiego i Kanta winny być dokonywane w oparciu o teoriopoznawcze założenia szkoły szkockiej, z którymi Śniadecki zetknął się w czasie pobytu w Edynburgu w 1794 roku. Pomimo, że "O studiach Śniadeckiego w Edynburgu wiemy niewiele, jakkolwiek pewną jest rzeczą, że atmosfera tego ośrodka umysłowego wywarła duży wpływ na kształtowanie się światopoglądu naszego uczonego" - stwierdza Bolesław Skarżyński[4].

Studia w Edynburgu przyczyniły się nie tylko do wzbogacenia wiedzy przyrodniczej Śniadeckiego, lecz również utwierdziły go w potrzebie prze-

1 H.Struve, "Wstęp krytyczny do filozofii",W-wa 1902,
2 L.Szyfman, "Jędrzej Śniadecki przyrodnik-filozof",KiW, 1960.
3 H.Dominas i W.Dradrach, Spór o spuściznę Jędrzeja Śniadeckiego,rec. w S.F. nr 5, 1961.
4 B.Skarżyński, "O Jędrzeju Śniadeckim" W-wa 1955, s.13.

przeprowadzenia krytyki stosowanych dotychczas metod w budowaniu teorii nauk przyrodniczych. W refleksji metodologicznej autora "Teorii jestestw organicznych" wyraźnie dostrzegamy, że teoria Kanta przejęta została nie jako zasada pryncypialna i wyłączna. Widzimy w "Mowie o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych" również przejęcie sposobu określenia postawy badacza, którą przedstawił fizjolog Cabanis w "Rapports du physique et du moral de l'homme", którego Lange w swojej Historii filozofii materialistycznej nazwie "ojcem filozofii materialistycznej". "Mowa o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych" Jędrzeja Śniadeckiego, obok dzieła Jego brata Jana - "Filozofia umysłu ludzkiego, czyli rozważny wywód sił i działań umysłowych" /1821/, Anioła Dowgirda - "Wykład przyrodzonych myślenia prawideł"[1] /1828/ Michała Wiszniewskiego "O rozumie ludzkim, jego siłach, przymiotach i sposobach kształcenia" /1848/, stanowi próbę przezwyciężenia kryzysu sensualistycznych metód konstruowania teorii nauk przyrodniczych /Śniadecki używa pojęcia nauki fizyczne/.

Przedstawione w "Mowie o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych" warunki prawdziwości teorii naukowej określały kierunek rozwiązań podstawowych problemów filozofii przyrody. Natomiast podstawowe dzieło "Teoria jestestw organicznych" jest konsekwentną realizacją założeń metodologicznych i teoriopoznawczych Śniadeckiego.

Zdaniem autora "Mowy o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych" - kryzys nauk przyrodniczych /głównie metodologii, nauki o elektryczności, fizjologii i chemii/, które obecnie jak pisze "... są zbiorami i składami różnych mniemań i przywidzeń, niźli prawdziwymi naukami..."[2] wynika z błędnej oceny skuteczności poznania empirycznego. Doświadczenie empiryczne nie gwarantuje prawomocności twierdzeń naukowych. Problem ten Śniadecki formułuje następująco: "Każdy czuje i spostrzega swoim sposobem, więc pytam się, czyli z różnorodności tej i niezgody może wyniknąć jakakolwiek pewność?"[3].

To podstawowe pytanie o prawomocności twierdzeń naukowych występuje w parze z następującym przekonaniem teoriopoznawczym "... nigdy nie będziemy czuć i pojmować rzeczy tak, jak w istocie swojej egzystują, ale tak, jak nam egzystencją ich, czułość nasza wystawia..."[4].

---

1 Patrz również Maurycy Straszewski, "Historia filozoficznej myśli polskiej", str.208. Pisze tam: "Na poglądy zawarte w Mowie może większy wpływ wywarła filozofia szkocka, aniżeli Kant".

2 Mowa o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych - Dzieła wyd. M.Baliński, t.3, s.258.

3 op.cit. s.255.

4 tamże s.255.

W "Teorii jestestw organicznych" potwierdza to założenie pisząc, że "... żadne nasze wyobrażenie nie jest podobne do przedmiotu, który je rodzi"[1].

Doświadczenie empiryczne nie posiada więc wartości uzasadniającej intersubiektywność naszej wiedzy, jak również nie uzasadnia klasycznej definicji praw.

Wiedza nauk opartych na doświadczeniu zmysłowym, jest w rzeczywistości wiedzą o wrażeniach. Co powoduje więc, że niektóre dyscypliny nauk /do tych zalicza mechanikę newtonowską i optykę/ posiadają twierdzenia, którym przypisuje się wartość intersubiektywnej pewności.

Co stanowi podstawę intersubiektywności naszej wiedzy i jakie są jej granice. Te podstawowe pytania epistemologiczne dla Śniadeckiego, znalazły oryginalne rozwiązanie, będące syntezą kantowskiego krytycyzmu i założeń epistemologicznych szkoły szkockiej /Dougald Stewart, J.Brown/.

W syntezie można również wypatrzeć elementy pozytywizmu będące kontynuacją myśli metodologicznej encyklopedystów francuskich, jak również elementy wyprzedzające przemyślenia późniejszych pozytywistów /głównie Claud Bernarda/. Wprawdzie podstawowy problem nie uzyskał jedn znacznego i wyraźnego rozwiązania, niemniej jednak podjęte przez Śniadeckiego rozważania metodologiczne nad stanem nauk fizycznych, okazują się jednym z centralnych zagadnień jego filozofii przyrody. Możemy tu prześledzić ewolucję stanowiska od syntezy kantyzmu i założeń szkoły szkockiej, po rozwiązania bliskie późniejszych, wyraźnie już określonych założeń metodologicznych "prawdziwej" teorii naukowej C.Bernarda, a nawet kierunku fizjologicznego w kantyźmie reprezentowanego przez F.A. Langego i Helmholtza.

Rozwiązania problemów teoriopoznawczych w aspekcie fizjologicznym występują głównie w II tomie "Teorii jestestw organicznych". Powołuje się w nich na Kanta. Przypomnijmy, że według autora "Krytyki czystego rozumu" - do różnorodności wrażeń wprowadzają porządek i prawidłowość formy apriorycznе, w których Kant wydzielił - w zależności od władz poznawczych podmiotu - formy naoczności /przestrzeń, czas/, kategorie intelektu /ilość, jakość, związek przyczynowy/ i idee rozumu /dusza, Bóg/.

Dla Kanta problem doświadczenia jest centralną kwestią istniejącej nauki - typu newtonowskiej mechaniki. Autor "Krytyki czystego rozumu" - ujmuje więc doświadczenia nie w sensie geneży naszej wiedzy, tak jak problem ten ujmowali przedstawiciele angielskiego empiryzmu.

Poznanie empiryczne - w teorii kantowskiej - stanowi tworzywo, "materię poznania naukowego". Materiał wrażeniowy nie gwarantuje obiektywnego, koniecznego i powszechnego charakteru poznania. Stąd wynika, że nauki

1 Teoria jestestw organicznych, wyd.1905, s.246.

opierające się wyłącznie o doświadczenie empiryczne, nie posiadają obiektywnej, intersubiektywnej wartości poznawczej.

W "Mowie o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych" - Śniadeckiego, bez trudu wypatrzeć można powyższe założenia - łącznie z uznaniem newtonowskiej mechaniki za wzorzec tworzenia teorii naukowych. Poznanie empiryczne - do którego zalicza Śniadecki obserwację i eksperyment - daje dane podstawowe tworzące tylko " materię poznania naukowego, a nie samo poznanie naukowe. Śniadecki pisze: "Doświadczenie potem i obserwacja zgromadzić tylko i rzucać materyały mogą, z których sam dopiero zdrowy rozum budować naukę potrafi"[1].

Dla Kanta pierwszym stopniem wiedzy jest naoczność zmysłowa, która dzięki apriorycznym formom czasu i przestrzeni, pozwala porządkować wrażenia wedle następstwa /czas/ i współistnienia /przestrzeń/. To co oglądane naocznie składa się ze zbioru wrażeń ujętych w czasie i przestrzeni. Uznaje /w duchu kantowskim/ istnienie niepoznawalnych przez człowieka w sposób empiryczny i rozumowy "istności rzeczy".

Wiedza podmiotu o rzeczywistości, jest wiedzą o wrażeniach uzależnionych w swej jakości od stopnia pobudzenia nerwów. Potwierdzeniem tego są zjawiska, że ten sam bodziec, działający na różne zmysły, wywołuje wrażenia jakościowo odmienne. /Śniadecki przytacza na to liczne przykłady/[2].

Śniadecki przejmuje również od Kanta podział rzeczywistości na świat dostępny zmysłom i świat czysto umysłowy. Fenomeny są to przedmioty dostępne zmysłom, noumeny przedmiotami, których istnienie zakłada intelekt, bez opierania się na danych zmysłowych.

Śniadecki akceptuje agnostycyzm, jednakże uzasadnia go inaczej aniżeli Kant. Granice intersubiektywności naszej wiedzy wynikają z odkrytego przez Śniadeckiego prawa "swoistej energii zmysłów". Również inaczej rozwiązuje zagadnienie powstawania pojęć ogólnych.

Autor "Mowy o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych" przejmuje również kantowskie określenie funkcji intelektu w poznaniu naukowym. /Pojęcie intelektu określa Śniadecki jednoznacznie pojęciami - czysty rozsądek człowieka, czysty rozum[3]. Zadanie intelektu /według Śniadeckiego - czystego rozumu/ sprowadza się do tworzenia takich pojęć, które są niezależne od zmysłowości, a które stanowią warunki logiczne poznania. Intelekt wytwarza pojęcia w oparciu o które potem podmiot poznania porządkuje, syntetyzuje dane zmysłowe.

Gwarancją intersubiektywności nauki jest więc działalność intelektu

1 "Mowa o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych", s.256.

2 Teoria jestestw organicznych, s.128 i 129.

3 op.cit. s.253-4.

i działalność prawa swoistej energii zmysłów. Nauki, które nie posiadają wypracowanych i sprecyzowanych pojęć, kategorii, są naukami niepewnymi, wkrada się do nich chaos spostrzeżeń /danych zmysłowych/, wrażenia nie posiadają kategorialnego /metodycznego/ uporządkowania. Nauką obiektywną jest taka nauka, w której współwystępują kategorie intelektu z danymi zmysłowymi, w której kategorie kształtują przedmiot poznania.

Przedmioty /fenomeny/ dostosowują się do podmiotowego sposobu ich przedstawiania /u Śniadeckiego kantowskie pojęcie przedstawienia występuje jako pojęcie wyobrażenia/.

Nie można zgodzić się z tezą L.Szyfmana, że "Stanowisko Śniadeckiego dotyczące przedmiotu i celu nauki jest wręcz przeciwstawne stanowisku Kanta... ". Przedmiotem nauki jest dla polskiego myśliciela, nie zespół czystych, wrodzonych rozumowi idei, lecz przyroda i jej prawda"[1].

Naukę Śniadecki rozumie tak samo jak Kant. Przedmiotem nauki są nie tylko czyste idee /jest to przedmiotem nauki takiej jak matematyka/, lecz jest nim świat danych naocznych, zmysłowych, ujęty w pojęciach intelektu. Przykładem nauki, w której związek ten znalazł wyraźnie określone zastosowanie jest mechanika Newtona.

Mechanika Newtonowska powinna być wzorcem dla innych nauk "fizycznych" /przyrodniczych/. Kryzys nauk przyrodniczych jest wynikiem braku stosowania w nich pojęć ogólnych /kategorii/. Autor "Mowy o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych" pisze; "Z pomiędzy nauk fizycznych, które mogły się od doświadczenia oddzielić, którym jedna powszechna i niewątpliwie prawda służyć mogła za zasadę, na której rozum wsparty językiem matematycznym, wszystko budował, stały się wkrótce doskonałymi i najpewniejszymi umiejętnościami"[2].

Śniadecki poddaje krytyce teorie biologiczne i chemiczne Paracelsusa, Van Helmonta, Bechera, Stahla za to, że dane zmysłowe ujmowane były przez tych myślicieli w pojęcia "metafizyczne", nie uzasadnione właściwościami samego czystego rozumu.

"Może najlepsze rozumowanie utworzyć naukę błędną i niestosowną do natury, jeżeli na niepewnych opierać się będzie fundamentach, w czym jednakże nie będzie wina rozumowania, ale raczej niepewność źródła, z którego wypływa"[3].

Przykładem błędnych teorii według autora "Mowy o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych" jest teoria flogistonu Stahla, oraz teoria wirów Kartezjusza - które oparte tylko na doświadczeniu, zmuszone

---

1 op.cit. s.284, cyt.wyd.

2 tamże s.257.

3 tamże s.269-71.

były wprowadzić do teorii pojęcia ogólne, jako odpowiedniki bytów istniejących w sposób realny, pozaprzedmiotowy."Flogiston"Stahla, "wir"Kartezjusza, "duch życia" Paracelsusa, "nus indywidualis" J.B.Helmonta - to pojęcia, którym autorzy przypisywali obiektywnie istniejący desygnat. Śniadecki występuje w "Mowie o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych" jako przeciwnik hipostazowania i mnożenia bytów ponad konieczność. Hipostazowanie jest przyczyną występowania w nauce pojęć metafizycznych. Ich obecność na terenie nauk przyrodniczych świadczy o kryzysie nauk. Krytykę metafizyki z pozycji kantowskich przeprowadził również Śniadecki w "Teorii jestestw organicznych" "... zdrowy rozum i rozsądek każą nam śledzić siły, jako nieznajome przyczyny pewnych ostatecznych odmian, okazać przez doświadczenie skutku, z których dowodziły bytności, tudzież wynaleźć i określić prawa, podług których działają; nie wchodząc w istotną naturę owych sił, i ta jest granica, której umiejętności rzetelne nigdy przestępować nie powinny"[1].

Tak więc nauka posiada swoje granice wyznaczone przez strukturę poznającego podmiotu. Metafizyka jest też próbą przekroczenia tej granicy, poprzez hipostazowanie pojęć, które na terenie nauk "fizycznych" są zabiegiem nieuzasadnionym możliwościami podmiotu poznania. Pisze: "...gdyż to nieszczęśliwe i lekkomyślne wdzieranie się Metafizyków do nauk fizycznych, zawsze było prawdziwym umiejętności ludzkich skażeniem".

Krytyka metafizyki nie oznacza jednak krytyki filozofii w ogóle. Śniadecki rozumie przez filozofię głównie postawę teoriopoznawczą, w której podstawowym założeniem powinien być sceptycyzm wobec materiału doświadczenia empirycznego. Formułując postulaty budowania "teorii sztuki lekarskiej", pisze, że należy dla uniknięcia błędów "pracować systemem filozoficznym"[2].

Analizując "Mowę o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych" oraz postulaty metodologiczne zawarte w "Teorii jestestw organicznych", można zauważyć, że ich autor nie przejmuje z kantowskiej teorii doświadczenia wszystkich postulatów. Nawet i te, które przejmuje, poddaje niejednoznacznej i niekonsekwentnej interpretacji. Śniadecki w działalności publicystycznej dał się poznać jako krytyk skuteczności naukowej kantowskich rozwiązań teoriopoznawczych. Np.w liście do Stubielewicza pisze: "Obywatel Hany tak pozawracał, jak widzę, głowy Francuzom, jak Kant Niemcom, ja obydwom przepowiadam bankructwo"[3].

---

1 Teoria jestestw organicznych, s.18, § 247.

2 op.cit. s.2.

3 A.Wrzosek, Jędrzej Śniadecki, Kraków, t.I, s.48.

Niejednoznaczna interpretacja kantowskich kategorii poznania, widoczna jest w interpretacji pojęć raz jako uniwersalnych, drugi raz jako wytworów umysłu - którego działalność poprzedzona jest działaniem "prawa energii zmysłów".

Podejmując kantowski problem warunków naszego poznania, autor "Mowy o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych" nie nazywa i nie analizuje wrodzonych człowiekowi kategorii - podkreśla tylko funkcję naszego rozumu w konstruowaniu nauki. Stąd też aprioryzm Kanta nie stanowił dla Śniadeckiego centralnego problemu. Można przypuszczać, że odczytywał on zasady kantowskiej teorii doświadczenia poprzez pewne rozwiązania szkoły szkockiej. Świadczy o tym zamienne posługiwanie się pojęciami "czystego rozumu" i "zdrowego rozsądku". Również i specjalizacja zawodowa Śniadeckiego świadczy o tym, że patrzył on na toczące się dyskusje filozoficzne w aspekcie ich przydatności metodologicznej dla nauk przyrodniczych. Stąd częste niejednoznaczne i błędne interpretacje klasycznych rozwiązań teoriopoznawczych Kanta i szkoły szkockiej. W "Teorii jestestw organicznych" Śniadecki polemizuje z J.Brownem, który twórczo starał się zastosować pewne metodologiczne osiągnięcia empiryzmu szkoły szkockiej w badaniach fizjologicznych.
J.Brown reprezentował poglądy teoriopoznawcze przeciwstawne klasykom filozofii "zdrowego rozsądku", T.Reida i swego nauczyciela D.Stewarta./J. Brown był w pewnym okresie zastępcą D.Stewarta na katedrze filozofii moralnej w Edynburgu/. Śniadecki nie polemizuje z poglądami epistomologicznymi J.Browna, ale z pewnymi szczegółowymi rozwiązaniami problemów fizjologicznych. Na marginesie formułuje w opozycji do Browna pewne postulaty metodologiczne, dotyczące analizy struktury nauki i oceny prawdziwości jej twierdzeń. Pisze: "Chcąc uczynić rozbiór jakiejkolwiek nauki i wartość jej ocenić, trzeba najprzód rozpoznać wartość i pewność początków, na których się opiera; które jeżeli się pokaże iż nie są dosyć oczywiste i mocne, cała budowa sama przez się wywraca i pełznie. Jeżeli zaś początki są pewne, należy wziąć pod sąd wyciągniętą z nich naukę i jej zastosowanie, uważając czyli budownik takiej umiejętności nie oddalił się.gdzie do doświadczenia i czystej logiki"[1].

Oczywistość założeń nauki, które uważa Śniadecki za pierwszą teoriopoznawczą zasadę fundującą prawomocność twierdzeń naukowych jest kategorią bliską założenia szkoły szkockiej. Uprzednio wyrażony postulat budowania teorii naukowej "sposobem filozoficznym" oznacza, że pierwszym założeniem nauki są założenia epistemologiczne, a następnym ścisłe przestrzeganie logicznego wyprowadzania konsekwencji - czyli twierdzeń naukowych.

1 Teoria jestestw organicznych, s.111.

Pojęcie "oczywistości", "zdrowego rozsądku", który winien poprzedzać przejmowanie założenia, wynika u Śniadeckiego z akceptacji niektórych poglądów filozofii szkockiej. Według przedstawicieli tej szkoły, filozofia ma bowiem być "... sztuką odnajdywania, precyzowania i formułowania za pomocą intelektualnej analizy i krytycyzmu elementarnych odczuć lub przekonań, w których zawarte są elementarne prawdy"[1].

Śniadecki akceptuje podstawowe założenia epistemologiczne filozofów szkockich, mówiąc, że u podstaw wiedzy ludzkiej tkwią fundamentalne prawa, prawdy sądzenia /tzw. fundamental lows of human belif/ - do których należą:

1/ twierdzenie o tożsamości osobowej podmiotu,

2/ twierdzenie o niezależności świata materialnego wobec podmiotu poznającego,

3/ twierdzenie o prawidłowości rozwoju przyrody.

Warto podkreślić, że postulaty założeń teoriopoznawczych wszelkiej nauki, nawet u klasyków szkoły szkockiej, rozpatrywane były w aspekcie fizjologicznej konstrukcji podmiotu poznania. Reid np. opierał swoje przeświadczenie o "omylności zmysłów" - które akceptuje Śniadecki, na analizie funkcji wewnętrznych organów zmysłowych. Reidowskie twierdzenie, że "zmysły dostarczają fałszywych informacji" próbuje Śniadecki połączyć z funkcją czystego rozumu, zdrowego rozsądku. Synteza "materiału doświadczenia" z funkcją czystego rozumu jest też podstawą wnioskowania naukowego.

W naukach empirycznych wnioskowanie to opiera się na aksjomatach /tak, jak w matematyce/, rozumianym jako "powszechne intuicje ludzkie", które związane są ze spostrzeżeniami. Można powiedzieć, że kryterium prawdy podwiedzy empirycznej jest "powszechną zgodą". Czysty rozum natomiast dba o logiczną konsekwencję wprowadzenia twierdzeń naukowych z "powszechnych intuicji", oraz z materiału doświadczenia empirycznego. Taka interpretacja poglądów teoriopoznawczych i metodologicznych Śniadeckiego znajduje potwierdzenie w jego unikaniu analizy "kategorii" czystego rozumu w duchu kantowskim. Oczywistość założeń naukowych wynikała z oczywistości działania zmysłów. Dane doświadczenia powinny być poddawane weryfikacji w oparciu o zasady "zdrowego rozsądku". Uniknie się wtedy zdaniem Śniadeckiego hipostazowania pojęć; metafizycznych rozwiązań - pozornie uogólniających materiał doświadczenia.

W tym znaczeniu pojęcie "zmysłu" uzyskuje funkcję taką jak u Kanta intelekt. Zmysły nie posiadają w sobie żadnych odrębnych od nich "form", jak chciał Kant. W konsekwencji uznania tego założenia szkoły szkockiej, Śniadecki wyprowadzi wniosek, że wiedza człowieka zależy od jego struk-

1 M.Hempoliński, U źródeł filozofii zdrowego rozsądku, Warszawa 1966, s.336.

tury fizjologicznej, a nie struktury świadomości. Świadomość w tej funkcji /w znaczeniu kantowskim/ da się zredukować do struktury zmysłowej człowieka. Rozum jest więc w koncepcji epistemologicznej Śniadeckiego, ograniczony jedynie do wyprowadzenia wniosków z oczywistych przesłanek. O oczywistości założeń decyduje "bezpośrednio rozumiane i akceptowane przez ludzi szereg twierdzeń" - np. twierdzenie o występującym w świecie przyrody "życiu". "Zdrowy rozsądek" jest w Reida naturalną zasadą sądzenia i oczywistości pewnych twierdzeń, wynikających ze struktury psychofizycznej człowieka.

Synteza kantyzmu i założeń szkoły szkockiej, widoczna jest w tym, że "zdrowy rozsądek", tożsamy z czystym rozumem, jest władzą wydawania sądów, w których intersubiektywność polega na oczywistości. Intersubiektywność twierdzeń ogólnych wynika więc z ich oczywistości. Nauka ujmuje je w prawach logiki - nadając im logiczne, strukturalne uzasadnienie. Np. pojęcie życia jest pojęciem oczywistym, celem zaś nauk przyrodniczych jest ująć to pojęcie w logicznym związku z innymi pojęciami. Czysty rozum spełnia funkcję dbałości o koherencję i zgodność "oczywistych założeń" - wynikających z zasad zdrowego rozsądku, z twierdzeniami wyprowadzonymi z poznania empirycznego - głównie z obserwacji. Prawdy oczywiste są prawdami koniecznymi - a wszelkie twierdzenia sprzeczne z nimi, są niemożliwe. Te oczywiste założenia - na co wskazuje "Mowa o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych" - interpretowane są przez Śniadeckiego jako "fundamentalne odczucia", co do których nikt z nas nie ma wątpliwości.

W "Przedmowie" do wydania pierwszego "Teorii jestestw organicznych"-Śniadecki formułuje następujące warunki prawdziwości teorii naukowej /nauk przyrodniczych/.

1/ Teoria powinna opierać się na oczywistych założeniach.

2/ Teoria powinna ujmować materiał doświadczenia w oparciu o te założenia. "Prawdziwa teorya na takowych oparta zasadach, winna wszystkie zdarzenia przyrodzone obejmować i jasno tłumaczyć..."[1].

Dla Śniadeckiego są to założenia oczywiste. Ich oczywistość nie wynika jednak z "apriorycznośći", lecz z warunków podmiotowych, określonych "prawem energii zmysłowej". Śniadecki rozwiązuje tym samym nie zagadnienie pochodzenia pojęć ogólnych, lecz zagadnienie ich intersubiektywności i uniwersalności /ograniczonej przez strukturę fizjologiczną człowieka/. Studia nad filozofią poznania szkoły szkockiej, pozwoliły autorowi "Teorii jestestw organicznych" przezwyciężyć apriorym kantowski, pozwoliły

1 Teoria jestestw organicznych, s.3.

uznać, że aprioryzm jest rozwiązaniem niewystarczającym wobec wspólnych osiągnięć fizjologii człowieka.

W odniesieniu do pierwszego założenia, pisze Śniadecki, że tymi podstawowymi pewnikami nauk przyrodniczych są: "Dwa zatem fenomena ożywionemu światu właściwe, to jest organizacja i życie. Obydwa lepiej się czuć, niźli opisać dają. Mamy ich w nas samych, mamy w tysięcznych otaczających nas jestestwach przykłady. Od czego zawisły, jakim są prawom i siłom przyrodzonym posłuszne, w ciągu następującej nauki dochodzić mamy"[1].

Również i cały pierwszy rozdział "Teorii jestestw orgánicznych" poświęcony jest sprecyzowaniu "ogólnych początków i zasad na których teorya jestestw organicznych mâ się opierać".

Synteza kantyzmu i szkoły szkockiej ódnośnie rozwiązań epistemologicznych, doprowadziła Śniadeckiego do oryginalnych postulatów założeń uprawiania nauk przyrodniczych.

W wielu postulatach autor "Teorii jestestw organicznych" bliski był postulatom neokantyzmu A.F,Lañgego, oraz rozwiązaniom jakie przedstawił J. Müller. Pozytywizm Śniadeckiego widoczny jest w tym, że rozważania i dociekanie pierwszych "przyczyn", racji bytu nie należą do dziedziny poznania naukowego. Takimi nierozstrzygalnymi pytaniami są np. pytania; o pochodzeniu "siły organicznej", czy genezy "życia".

Śniadecki nie odrzuca jednak rozumienia filózofii jako dyscypliny światopoglądowej. Stwierdzenia tego typu, że "... odwieczny wszystkich rzeczy Autor, kulę ziemską jestestwami ożywionymi w koło okrytą, wiecznie trwałą siłą do słońca przywiązał i kręcić się koło niego przymusił"[2], nie uznaje jednak za twierdzenie naukowe. Neutralność nauki wobec pytań filozoficznych jest fundamentalnym przekonaniem autora "Teorii jestestw organicznych". Przekonanie to zwalczał współczesny Śniadeckiemu wybitny lekarz Józef Frank - pisząc o autorze Teorii "... Prof. Jędrzej Śniadecki będąc wyznawcą materializmu drwił z religii i przez to zaszczepił naszej młodzieży przekonanie, że chcąc uchodzić za człowieka rozumnego należało brać z niego przykład"[3].

Zarzut materiałizmu wobec "Teorii" Śniadeckiego był w gruncie rzeczy zarzutem wobec jego koncepcji nauki. Śniadecki wielokrotnie wypowiadał twierdzenia, które mogą być interpretowane jako wyraz postawy idealistycznej /kreacjoznim/. Nie uznawał jednak ich naukowej rozstrzygalności.

1 Teoria jestestw organicznych, s.8.

2 tamże s.58.

3 Pamiętniki Dra Józefa Franka, Wilno 1933, t.III, s.75.

Myślenie filozoficzne uznawał jako zjawisko uzasadnione potrzebami ludzkiego umysłu, jednakże odrzucił jego prawa do ingerencji w dziedzinie rozwiązań nauk przyrodniczych.
Żadne hipotezy "metafizyczne" nie posiadają heurystycznej wartości. Postulat uwolnienia biologii z wszelkich "zasad życiowych", przyczyn celowych jest konsekwentnie realizowany w "Teorii jestestw organicznych". Chociaż Śniadecki koncentruje swoje rozważania nad życiem wokół pojęcia "siły organicznej", to ciągle podkreśla, że "siła organiczna" nie jest definiowalna naukowo. "Życie" jak to będzie się starał udowodnić, nie jest w badaniu naukowym rezultatem działania odrębnej i nieuchwytnej siły - jest stałym procesem wymiany materii, który to proces można określić w oparciu o dane doświadczenia, warunkowane przez strukturę fizjologiczną poznającego podmiotu.
Filozofia jest sposobem myślenia odmiennym od naukowego. Nie dostarcza hipotez, lecz jedynie stanowi "romans doświadczenia". Chociaż wiele formuł metodologicznych Śniadeckiego nie zostało sprecyzowanych, niemniej jednak analiza "Teorii jestestw organicznych" potwierdza, że dzieło to wyrosło nie w oparciu o spekulacje, lecz w oparciu o praktykę i materiał empiryczny, którym dysponowała nauka przełomu XVIII/XIX wieku. Rola filozofii ograniczona została do postawienia problemów światopoglądowych, które i tak posiadają swoje uzasadnienie w "organizacji" /strukturze/ fizjologicznej człowieka.

Podobne postulaty metodologiczne wypowiedział w kilkadziesiąt lat później Claude Bernard, uważany za twórcę podstaw współczesnej fizjologii, którą przedstawił we "Wstępie do medycyny eksperymentalnej".

Zadaniem nauki według autora "Mowy o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych" jest - jak pisze w opozycji do "metafizyków" "... chcieć zgłębić pierwszy początek wszystkich sił, pierwsze że tak rzekłę, tchnienie materii, zatem pierwsze źródło wszystkich odmian fizycznego świata, jest i niepodobna i niepotrzebna. Niepodobna, bo w rzeczach fizycznych nie wolno rozumować na fundamencie pewnych spostrzeżeń i bardzo prostych doświadczeń; a na takowe źródło żadnego doświadczenia mieć nie możemy, bo pierwsze przyczyny rzeczy muszą dla nas zostać nieprzenikniona tajemnicą na zawsze; niepożyteczna, bo bez tego wszystkie wzajemne rzeczy między sobą i z nami, stosunki poznać i ocenić dosyć doskonale można"[1]. Ten postulat realizuje w "Teorii jestestw organicznych".

Swoją koncepcję "O niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych" uzasadniał Śniadecki odwołując się również do wyników badań fizjologicznych. Powoływał się na fakty, że jedna i ta sama rzecz może wywoływać u człowieka różne, odmienne jakościowo wrażenia. Zjawisko to tłu-

1 Teoria jestestw organicznych § 246 s.17.

maczył zależnością organizmu człowieka od klimatu, temperatury, stanu zdrowia jak i od warunków społecznych człowieka.
Różnorodność tę próbował jednak uzasadnić strukturą fizjologiczną człowieka, specyfiką funkcjonowania jego narządów zmysłu. Z badań reakcji człowieka, wywołanych przez kierowane na niego bodźce, próbował sformułować ogólne fizjologiczne warunki poznania świata istniejącego poza podmiotem poznania. Pisał: "... Ponieważ czucia i wyobrażenia nasze nie są wyrazem samej natury rzeczy, ale tylko jej do nas stosunku, ten stosunek, musi się oczywiście odmieniać nie tylko podług różnicy samych rzeczy, ale i podług odmiany naszej dyspozycji, czyli podług nerwów i organizacji zmysłów"[1].
Śniadecki uwzględnia już w II tomie "Teorii jestestw organicznych", aktywną rolę podmiotu poznania w konstruowaniu "wyobrażenia świata" nie w oparciu o założenia filozoficzne - tak jak to czynił w "Mowie o niepewności zdań i nauk na doświadczeniu fundowanych", lecz w oparciu o wyniki badań fizjologicznych. Kontynuuje tym samym zapoczątkowany przez materialistów francuskich /Cabanis, La Mettrie, Bonnet/ program badań empirycznych mających wykazać, że sposób poznania rzeczywistości jest uzależniony od struktury fizjologicznej człowieka.
W związku z tym, aby zbadać warunki prawidłowości naszego poznania, trzeba przez obserwację i eksperyment zanalizować pracę naszego układu nerwowego, oraz sposób funkcjonowania zmysłów.

Cabanis pisał, że "nerwy to cały człowiek". Autor "Teorii jestestw organicznych" twierdził, że nasze poznanie jest "... tylko pewnym sposobem wyrobienia i rozdrobnienia nerwowego, a mianowicie pewnym rodzajem ruchu materii nerwowej, zależącym na jej odnowie"[2].

Związek Śniadeckiego z myślą materializmu francuskiego omawia również Stefan Rudniański w artykule "Stanowisko materializmu francuskiego"[3].

W określaniu fizjologicznych warunków naszego poznania, autor "Teorii jestestw organicznych" sformułował bardzo istotne prawo, które do historii psychologii przeszło pod nazwą prawa J. Müllera. /Specyficznej energii organów zmysłowych/. Prawo to, w filozofii znalazło zastosowanie w próbie fizjologicznej interpretacji kantowskiego krytycyzmu /A.F.Lange, Helmholtz/.

---

1 Teoria jestestw organicznych, s.128.

2 tamże s.114.

3 St.Rudniański, Stanowisko materializmu francuskiego /Z dziejów filozofii KiW 1961/.

Poznanie nasze,na które składają się wrażenia i wyobrażenia, nie odzwierciedla istniejącej poza podmiotem rzeczywistości. Śniadecki pisze, że wrażenia człowieka "nie są podobne do przedmiotu, który je rodzi,nie wyrażają przedmiotu"[1].

Wrażenia wyrażają jedynie stosunek podmiotu do rzeczywistości,przy czym istotną rolę w tym stosunku odgrywa - "... siła organiczna nerwowa i siły mocą których ciała działają na nie"[2].

"Siła organiczna nerwowa" Śniadeckiego, to nic innego aniżeli,"swoista energia zmysłów" Johannesa Müllera.

Prawo "swoistej energii zmysłów", które zawarł Müller w ogłoszonej w 1834 roku pracy "Hendbuch der Physiologie des Menschen" - jest uogólnieniem wniosków Śniadeckiego.

Prawo Müllera /Müller wyrażał bardzo pozytywne opinie o "Teorii jestestw organicznych" Śniadeckiego, która w tym czasie tłumaczona była na język niemiecki/ mówiąc,że wrażenia sygnalizują pobudzenie nerwu, a nie odzwierciedlają zewnętrznych jakości rzeczy, wykorzystane zostało w filozofii A.F.Langego, /Lange zwalczał "witalizm" Śniadeckiego" w jego fizjologicznej interpretacji krytycyzmu Kantowskiego. A.F.Lange oparł się w swojej próbie interpretacji filozofii kantowskiej na badaniach empirycznych Helmholtza, który dowodził, że nasz świat zjawisk jako całość zależy od funkcjonowania narządów zmysłów. Na podstawie tych badań, analogicznych do badań Śniadeckiego i Müllera , Lange w Historii filozofii materialistycznej - głosi, że "Fizjologia zmysłowych organów jest to kantyzm rozwinięty, albo sprostowany"[3].

Całe nasze doświadczenie jest uwarunkowane organizacją, strukturą zmysłów. U Langego psychologiczna organizacja podmiotu poznania zastąpiła kantowskie pojęcia aprioryczne. Od niej uzależniał Lange "transcendentalne warunki doświadczenia". W konsekwencji Lange uznał, że poznanie zmysłowe jest równorzędne wobec poznania intelektualnego. O Kancie mówił, że "... dowiódł, iż nasze kategorie taką samą grają rolę jak zmysły"[4]. Konsekwencją redukcjonizmu kategorii kantowskich do organizacji fizjologicznej zmysłów jest swoisty subiektywizm poznawczy, typu kantowskiego. "... Zdumiewające postępy jak pisze Lange na tej drodze /tj.redukcji świata zjawiskowego do fizjologii organów zmysłowych - przyp. L.Ch./, zdają się w zupełności prowadzić do stwierdzenia odwiecznego zdania Protagorasa, że człowiek jest miarą rzeczy"[5].

1 Teoria jestestw organicznych, s.128.
2 tamże s.124.
3 A.F.Lange, Historia filozofii materialistycznej, t.II, s.384 i 385, W-wa 1881.
4 Op.cit. t.II, s.67.
5 tamże s.13.

Z podobnych badań fizjologicznych nie wysunął Śniadecki twierdzeń o relatywiźmie poznawczym, lecz o agnostycyźmie. Nie analizuje też autor "Teorii jestestw organicznych" kantowskich kategorii, nie szuka dla nich odpowiedników w "moralności zmysłowej". Uzależniając możliwości poznawcze człowieka od systemu nerwowego, poprzez który "... organa są połączone z mózgiem", wysuwa Śniadecki wniosek, że o miejscu istoty żyjącej w przyrodzie, decyduje stopień komplikacji /"pomnożenia"/ systemu nerwowego. /"Władze umysłowe pospolicie nazywane władzami duszy są tylko własnością mózgu"/.

Teza ta pozwoli Śniadeckiemu wysnuć z badań nad człowiekiem dalsze konsekwencje o stosunku świata wartości do ich sprawczego podmiotu. Autor "Teorii jestestw organicznych" sformułuje skrajnie filozoficzną tezę, że ludzka świadomość, świat wartości społecznych i kulturowych /np. więź religijna/ jest wynikiem funkcjonowania systemu nerwowego. Zjawiska społeczne, świat kultury, da się określić poprzez analizę funkcji organizmu człowieka. /Sugestie te znalazły później rozwinięcie w koncepcjach Fluorensa Goldsteina i Pawłowa/.

Nowatorskie treści założeń teorii poznania i fizjologii Śniadeckiego były często podkreślane przez polskich fizjologów i historyków medycyny.

T. Zuliński próbował w pracy "Teoria jestestw organicznych w świetle dzisiejszych pojęć fizjologicznych"[1], interpretować fizjologiczne wątki Teorii Śniadeckiego w duchu idealistycznym, w opozycji do pozytywistycznych interpretacji Z. Kramsztyka.

Z. Fedorowicz twierdzi w pracy "Ewolucjonizm na Uniwersytecie Wileńskim przed Darwinem" /1960/, że najważniejszym osiągnięciem Śniadeckiego jest sprowadzenie zjawisk psychicznych do fizjologicznych. Wcześniej monografista prac J. Śniadeckiego, A. Wrzosek interpretował poglądy autora "Teorii jestestw organicznych" w sposób radykalny. Uważał, że w poglądach Śniadeckiego klasyczne zagadnienia nauki psychologii sprowadzone zostały do fizjologii.

Wrzosek słusznie pisał w oparciu o ścisłą analizę "Teorii jestestw organicznych", że Śniadecki "... nie uznawał zasadniczej różnicy między zjawiskami fizjologicznymi a psychicznymi, że psychologię uważał po prostu za fizjologię mózgu"[2].

Drugi tom "Teorii jestestw organicznych" Śniadeckiego stanowi najbardziej wyemancypowaną od filozofii część jego koncepcji przyrodniczej. W tomie tym realizuje Śniadecki ściśle założony program empiryzmu metodycznego, uzasadniając licznymi przykładami zaczerpniętymi z obserwacji,

1 Poznań 1875.

2 A. Wrzosek, Jędrzej Śniadecki, Kraków 1910, s. 136.

uprzednio wyrażone przekonania epistemologiczne - jak np. pogląd o granicach naszego poznania, który został przeformułowany w prawo "siły organicznej nerwowej".
Współczesny badacz poglądów Śniadeckiego - L.Szyfman interpretuje agnostycyzm autora "Teorii jestestw organicznych" jako wyraz pewnej taktyki naukowców polskich początków XIX wieku. Uważa, że taktyczne uchylanie się od dyskusji wokół zagadnień metafizycznych przez Śniadeckiego,Kołłątaja, Staszica, spełniało w gruncie rzeczy realizację przez tych uczonych programu empirycznego badania przyrody[1].

Szyfman zbyt jednostronnie jednak potraktował polski kantyzm,ograniczając go do "agnostycyzmu taktycznego".
Polski kantyzm doprowadził do wielu rozwiązań postępowych, był przyczyną przeprowadzenia refleksji metodologicznych nad zasadnością stosowanych metod naukowych, nad problemem uogólnienia danych doświadczenia.

U Jędrzeja Śniadeckiego kantyzm stanowił podstawę jego rozwiązań teoriopoznawczych, wytyczał kierunek badań stricte fizjologicznych.Wyjście od filozofii kantowskiej pozwoliło Śniadeckiemu wskazać przyczyny kryzysu nauk przyrodniczych. Krytyka metafizyki dokonana w duchu kantowskim doprowadziła Śniadeckiego do sformułowań teoriopoznawczych i metodologicznych bliskich późniejszym rozwiązaniom pozytywistycznym. Program przełamania kryzysu metodologicznego nauk przyrodniczych, widoczny jest w "Teorii jestestw organicznych".

Podstawowe założenia filozofii przyrody Śniadeckiego

Przewrót w przyrodoznawstwie dokonany w XVIII i w początkach XIX wieku we Francji, uwidocznił się również w Polsce. Myśl Lavoisiera,Laplace'a d'Alamberta, La Mettriego, Lamarca, Buffona znana była polskim uczonym przełomu XVIII/XIX wieku, inspirowała kierunek badań naukowych Staszica, braci Śniadeckich, którzy powoływali się na osiągnięcia nauk przyrodniczych.

Centralnym zagadnieniem biologii przełomu XVIII i XIX wieku, które skoncentrowało uwagę naukowców było zagadnienie genezy życia, jego definicji. Jędrzej Śniadecki poświęcił temu problemowi "Teorię jestestw organicznych". Wykazał w niej doskonałą orientację w współczesnych mu sposobach rozwiązywania zagadnień życia, z którymi podjął śmiałą polemikę, uwieńczoną teorią biologiczną i fizjologiczną.

1 L.Szyfman, Jędrzej Śniadecki, przyrodnik i filozof, KiW 1960.

Stanisław Brzozowski - jeden z popularyzatorów myśli Śniadeckiego napisał o nim: "... przebiegając w myśli dzieje polskiej nauki, niepobodnym prawie wydaje się znaleźć nazwisko, które by nie zmalało, postawione obok tytanicznie wielkiego imienia Mikołaja Kopernika. Jędrzej Śniadecki ze swoją "Teorią jestestw organicznych najprędzej jeszcze, stosunkowo, zająć może miejsce obok autora dzieła O obrotach ciał niebieskich. "[1]

Śniadecki formułuje swoje rozwiązanie problemu definicji życia w opozycji do dotychczasowych teorii witalistycznych, głównie w opozycji do teorii J.Browna, z którą szczegółowo zapoznał się w czasie pobytu we Włoszech i Edynburgu. Teorii Brown poświęcił jeden z rozdziałów "Teorii jestestw organicznych". Niemniej jednak Śniadecki nie potrafił przezwyciężyć całkowicie koncepcji witalistycznej w szerokim tego słowa znaczeniu. Najtrafniejszym pojęciem klasyfikującym jego teorię, jest nie pojęcie witalizmu, ale organizmalizmu, które pojawiło się dopiero w biologii teoretycznej, C.Bernarda i L. von Bartalanffy. Dorobek Śniadeckiego - jak to będę starał się wykazać, należy umiejscowić w historii biologii jako prekursorski wobec koncepcji organizmalnych. Dodajmy również, że teorie organizmalne Bernarda i Bertalanffego wyrastają również w opozycji wobec koncepcji witalistycznych i mechanistycznych.

Centralną kategorią, którą posługuje się Śniadecki w wyjaśnieniu "zagadki" życia jest kategoria "Siły organicznej". Siła organiczna jest zasadą życia - dającą się stwierdzić w oparciu o analizę procesu wymiany materii. Proces wymiany materii Śniadecki rozumie jako funkcję siły organicznej. Siła organiczna sama w sobie jest niepoznawalna, nie stanowi podmiotu badania nauk empirycznych.

Jako pojęcie posiada jednakże heurystyczną wartość polegającą na scalaniu procesów życiowych wokół jednej "zasady", czy raczej pojęcia hipotetycznego. Siłę organiczną rozumieć należy jako pojęcie hipotetyczne, nie dające się określić przez wyjaśnienie analityczne, lecz poprzez wyjaśnienia funkcjonalne. Śniadecki tak pisze o metodologicznym znaczeniu pojęcia "siły organicznej"; "Nie może to, żadnym sposobem być w mocy umysłu ludzkiego wyobrazić sobie należycie i pojąć, jakim sposobem pierwiastkowo siła ta twórcza niekształtną i bezwładną materyą w postać organiczną przekazała, a zatem będzie to nad granice pojęcia naszego poznać co jest siła organiczna i jakim sposobem organizuje materyą.

Inaczej byłoby to chcieć pojąć stworzenie. Będzie to zatem jedna z owych najpierwszych przyczyn, o których w naukach tylko domysły budować można /.../. Więc wszystkie mogące nastąpić w tym zamiarze badania, wszystkie w tym rodzaju domysły, są próżne i bezużyteczne poczytać należy /.../.

1 S.Brzozowski, J.Śniadecki, W-wa 1903, s.6.

Skutki jednakże tej wielkiej siły, to jest organizacją i zawisłe od niej życie, będąc bezsprzecznym przedmiotem uwagi i doświadczenia, mogą razem być prawdziwym zamiarem nauki, a z nich samej sile organicznej sądzić i praw podług których działa dociekać będzie można"[1].

Siła organiczna jako zasada decydująca o procesach życiowych materii, może być również interpretowana w sposób ontologiczny - jako rzecz sama w sobie, która wpływa na świat fenomenalny poznawalny w granicach podmiotowych warunków i możliwości doświadczenia. Można również uznać, że pojęcie "siły organicznej", ma to samo znaczenie i funkcję w naszym poznaniu, jaką u Kanta spełniają "idee regulatywne".

W "Teorii jestestw organicznych" Śniadecki posługuje się tym pojęciem zarówno w pierwszym jak i w drugim znaczeniu.
Najważniejszym jednak dla niego jest określenie przedmiotu badań empirycznych - jest nim świat skutków działania siły organicznej. Pomiędzy siłą organiczną a procesami życiowymi zachodzi związek przyczynowy typu: istota-zdarzenie. Dla badań naukowych związek ten przybiera postać: rzecz /organizm/ - zdarzenie /procesy życiowe/. Procesy życiowe są więc zdeterminowane przez strukturę organizmu. Sposób interpretacji, mówiący, że realnie istniejąca siła organiczna wywołuje wszelkie procesy życiowe, jest hipostazowaniem pojęcia "siły organicznej".
Siła organiczna jako pojęcie metafizyczne zostaje u Śniadeckiego zastąpiona pojęciem "organizacji". Siła organiczna zachowuje swą wartość hipotezy. Niezależnie od metodologicznej przydatności pojęcia siły organicznej, Śniadecki wypowiada również przy jej pomocy pewne twierdzenia nieuzasadnione naukowo, niezweryfikowalne empirycznie. Należą do nich przykładowo:

1. Wszystkie organiczne jestestwa musiały być pierwiastkom stworzone[1]. /Kreacjonizm/.
2. Cała ożywiona kreacya, wszystkie rodzaje i gatunki utrzymują się same przez się[2]. /Pansermizm/.
3. Siła organiczna jest pierwszą przyczyną życia[3].

W dotychczasowych interpretacjach pojęcia "siły organicznej" podkreślano, bądź to jej znaczenie ontologiczne, bądź hipotetyczne. W zależności od interpretacji, zaliczano Śniadeckiego do grupy witalistów, lub materialistów.

Z.Kramsztyk w pracy "Teoria jestestw organicznych wobec dzisiejszych pojęć o życiu"[4], porównuje "siłę organiczną" z newtonowską "siłą rzutu".

1 Teoria jestestw organicznych, s.13.
2 Tamże s.15.
3. Tamże s.13.
4. Tamże s.137.

A.Wrzosek sądzi, że autor "Teorii jestestw ..." niepotrzebnie wprowadził pojęcie siły organicznej, że wyjaśnia ono niewiele i jest używane niekonsekwentnie"[1].

Niejednoznaczne posługiwanie się kategorią "siły organicznej" utrudnia ocenę stanowiska filozoficznego Śniadeckiego, nie utrudnia jednak oceny wartości naukowej jego twierdzeń opartych na doświadczeniu empirycznym.

L.Szyfman podtrzymuje twierdzenie Wrzoska, że Śniadecki popełnił istotny błąd, wprowadzając pojęcie "siły organicznej"[2].

Dotychczasowe interpretacje wykazywały błędną tendencję ujednolicenia poglądów filozoficzno-przyrodniczych Śniadeckiego, czego wyrazem były próby zaklasyfikowania jego teorii do określonego kierunku czy obozu filozoficznego. Potwierdzeniem tego były określenia koncepcji filozofii przyrody Śniadeckiego - jako witalistycznej lub materialistycznej. Tymczasem, jak niejednokrotnie wykazywano/A.P.Lange, J.D.Bernard/ różnice pomiędzy witalizmem a materializmem mechanistycznym nie były istotne w praktyce naukowej - owej epoki. Co więcej, wprowadzone przez Śniadeckiego pojęcie "siły organicznej" umożliwiło mu sformułowanie zależności typowo biologicznych, niemożliwych przy założeniach mechanistycznych. Do takich oryginalnych rozwiązań, należy definicja życia Śniadeckiego "... należy jestestwa te /tj. żyjące/ uważać za ciała fizyczne, a ponieważ i ciała odżywiające także niewątpliwie do istot fizycznych należą, więc życie w najogólniejszym znaczeniu, będzie wypadkiem pewnych stosunków fizycznych, jakie między materyą martwą a ożywioną zachodzą. Będzie pewnym exystowania materii sposobem i w niej tylko miejsce mieć może"[3].

Ta definicja życia jest opatrzona przez Śniadeckiego przypisem "Ta uwaga należy tylko do życia fizycznego w ściśłym znaczeniu i nie spodziewam się, ażeby był kto tak samo rozsądny, iżby to, i jakikolwiek inny wniosek następującej nauki, mógł do tego stosować, co nam religija o życiu duchowem objawia"[4].

Definicja życia jako wymiany materii pomiędzy organizmem a środowiskiem, jest u Śniadeckiego równocześnie założeniem uzasadniającym empiryczne badanie tego podstawowego dla biologii zagadnienia. Wcześniejszym założeniem o charakterze ontologicznym jest podział materii - na materię martwą i ożywioną. Kryterium tego podziału stanowi kategoria "siły

1 A.Wrzosek, Jędrzej Śniadecki, Życiorys i rozbiór pism, 1910.
2 L.Szyfman, Jędrzej Śniadecki s.160.
3 Teoria jestestw organicznych, s.10.
4 Tamże s.10.

organicznej", która może być również rozumiana jako założenie metodologiczne, jakó pojęcie hipotetyczne, umożliwiające podjęcie określonego kierunku badań empirycznych, nieskrępowanych założeniami metafizycznymi, o których Śniadecki pisał, że powodują przecież "romanse doświadczenia".

Ze współczesnych interpretatorów poglądów przyrodniczych autora "Teorii jestestw organicznych" - B.Skarżyński, w wydanej w 1955 roku pracy "O Jędrzeju Śniadeckim" - uważa, że poglądy jego opierają się na założeniu identyczności składu chemicznego istot żywych i materii nieożywionej. Z założenia tego można wywieść słuszne przekonanie, że Śniadecki w gruncie rzeczy nie uznawał różnicy "składu" pomiędzy organizmami żywymi a przedmiotami martwymi. Zjawisko życia mogłoby być wówczas wyjaśnione za pomocą języka fizyki i chemii. Takie założenia, które później realizowali np. przedstawiciele materializmu wulgarnego, u Śniadeckiego poprzedzone są jednak uznawaniem pewnego sposobu istnienia "siły organicznej".

Jak już wskazywałem interpretacja sposobu istnienia "siły organicznej", posiada w analizowanym tekście dwie możliwości; ontologiczną /realistyczną/ i metodologiczną /hipoteza/.

Stanisław Brzozowski twierdził, że centralnym założeniem Teorii Śniadeckiego jest uznanie swoistości sił działających w organizmach żywych wobec sił świata nieorganicznego.
O swoistości tej, decyduje realny /ale nie poznawalny/ sposób istnienia "siły organicznej". Interpretacje takie uznają, że Śniadecki był przedstawicielem witalizmu. Zwolennicy witalizmu twierdzą, że "siła organiczna" immanentnie zawarta jest w pewnej części materii. Od niej uzależnione jest funkcjonowanie tej materii. Na podstawie opisu funkcji stwierdzamy jej odrębność wobec materii, która takich "skutków" nie przejawia. Śniadecki nie mówił o możliwości poznania struktury "siły organicznej".
Istnienie "siły organicznej" jest tylko domniemaniem przyczyny, która wywołuje sposób funkcjonowania materii określony jako życie. Z kolei empiryczny opis tej funkcji, nie jest możliwy bez uwzględnienia materii martwej, z którą organizmy żywe pozostają w ciągłym kontakcie. Stąd u Śniadeckiego definicja życia - jako "wypadku fizycznych stosunków, jakie między materyą martwą a ożywioną zachodzą", jako "sposobu asystowania materii", posiada wartość metodologiczną, określającą empiryczny sposób badania zjawisk biologicznych.

Warto zwrócić uwagę na różnicę znaczeń pomiędzy pojęciem "materii ożywionej", a pojęciem "życia". "Materia ożywiona" jest u Śniadeckiego pojęciem ontologicznym, wskazuje, że istnienie jej uwarunkowane jest wcześniejszą przyczyną "siła organiczna" posiada swoją przyczynę spraw-

czą"/, natomiast "życie" jest uwarunkowane istnieniem materii ożywionej /imanentnej jej siły organicznej/ i materii martwej, między którą istnieje ciągły proces wymiany elementarnych składników chemicznych. Próbując ująć w ontologicznym porządku schemat świata według Śniadeckiego możemy w oparciu o poglądy zawarte w "Teorii jestestw organicznych"uznać, że jej autor przyjmuje w nim kolejno następujące elementy:

1. Istnienie siły sprawczej	ożywionej	Układ fizyczny świata
2. Istnienie materii	nieożywionej	

O istnieniu siły sprawczej pisze "... musiała kiedyć pierwiastkowo być wywarta na materię pewna władza, czyli siła, która ją najpierw w kształt organiczny ułożyła i tym samym sposobem rozpoczęła w niej życie. A takowa w materii odmiana, czemże była względem wszystkich jestestw organicznych, jeżeli nie ich stworzeniem?"[1].

O układzie fizycznym pisze Śniadecki w artykule "Początki chemii". "W całym układzie fizycznym świata materia tylko trwa wiecznie i nie odmienia się bynajmniej co do swej ilości lecz postać jej, jak nas uczy doświadczenie, częstym podlega zmianom."[2]

Przedmiotem badań nauki - posługującej się materiałem empirycznym i oczywistymi założeniami, jest wyłącznie analiza "Układu fizycznego świata", a więc - określenie relacji jakie zachodzą pomiędzy materią ożywioną i martwą. /Tutaj wyjaśnia się znaczenie przypisu jakim opatrzył Śniadecki definicję życia/.

Negatywne stanowisko Śniadeckiego wobec teorii samorództwa /którą uznawali niektórzy witaliści/ potwierdza, że przychylał się on do koncepcji kreacjonistycznych typu tomistycznego, aniżeli do koncepcji "entelechii" Arystotelesa, które stanowiły podstawę teorii klasycznego witalizmu typu teorii Paracelsusa, Stahla, von Helmonta czy J.Browna.

Krytykę teorii samorództwa, w której Śniadecki oparł się na wynikach eksperymentów Spallanzaniego, należy odróżnić od poglądu uznającego,"że wszystko co żyje, z żywego pochodzi"[3].

Śniadecki pisząc, że "... same tylko organiczne istoty zdolne są rozpoczynać i wydawać inne sobie podobne, czyli co jest to samo..."[4] podziela pogląd panspermistów, uznających że /wg Harveya/: Omne wirum ex ero /wszystko co żyje pochodzi z jaja/.

---

1 Teoria jestestw organicznych, s.12-20.

2 Jędrzej Śniadecki, Początki chemii, rok 1800, s.1.

3 Teoria jestestw organicznych, s.118.

4 tamże s.177.

Panspermizm głosili również witaliści. Śniadecki, który uzależnił istnienie życia od "siły organicznej", jednocześnie uznał jej pochodność od "Autora wszystkich rzeczy".

Dla klasycznych witalistów racją życia była "vis vitalis" immanentnie przynależna materii. Można powiedzieć, że większość koncepcji witalistycznych reprezentowała stanowisko pokrewne filozofii monizmu duchowego, typu neoplatońskiego, chociaż częściej powoływano się na "entelechię" Arystotelesa. Dla historyków myśli przyrodniczej, kwestia witalizmu pewnych koncepcji do dziś dnia pozostaje zagadnieniem spornym. Nawet neowitaliści - jak Max Verworn, Driesch, Gurwitach, Poppenhein, nie zdołali sprecyzować jednoznacznego modelu teorii witalistycznej. Claude Bernard, który był również znawcą historii witalizmu, charakteryzuje założenia tych teorii następująco: "Spirytualiści, animiści, bądź witaliści zjawiska życia traktują jedynie jako efekt oddziaływania wyższej i niematerialnej zasady na bezwładną i posłuszną jej materię; dostrzegają tylko interwencję pozafizycznej, szczególnej i niezależnej siły; mens agitat molen. Takie jest przekonanie Pitagorasa, Platona, Arystotelesa, Hipokratesa, przyjęte przez myślicieli - mistyków Średniowiecza - Paracelsusa, von Helmonta, podtrzymywane przez scholastyków, by wreszcie w animiźmie Stahla uzyskać najbardziej skrajną postać"[1].

Wobec klasycznych teorii witalistycznych Śniadecki zajmował często krytyczne stanowisko. Na terenie nauk przyrodniczych do najpopularniejszych teorii witalistycznych panujących w XVIII i w początkach XIX wieku, należały teorie: J.Stahla, Hallera, J,Browna, Bordeau i Dumasa. Śniadecki polemizuje głównie z teorią Browna /który kontynuował witalizm Hallera/, z którą zapoznał się w czasie pobytu we Włoszech i w Edynburgu.

Zdaniem Browna, życie organiczne jest uzależnione od działania w poszczególnych narządach specyfizcznych "sił" - niezależnych od układu nerwowego, który posiada swoją odrębną od narządów zmysłów "siłę". "Teoria wielości sił" Hallera i Browna oznaczała przypisanie poszczególnym procesom życiowym organizmu "nieuchwytnej" przyczyny, którą Brown nazwał "pobudzalnością".

Śniadecki tak pisze o teorii Browna: "Wylicza władze pobudzające, pomiędzy którymi składzie same fenomena życia, a zatem te same fenomena są razem u niego i skutkami i własnemi swoimi przyczynami; powiada, iż skutek wspólny władz pobudzających na pobudzalność nazywa pobudzeniem i że pobudzenie to obejmuje całe życie czyli jest jego całą przyczyną.

1 C.Bernard, Lecons sur les phenomenes de la vie commons aux vebetaux, Paris 1878, t.I, s.42.

Wszelako, ponieważ w całym ciągu nauki nie wiemy, co to jest pobudzenie, więc w całym ciągu nauki nie wiemy co to jest życie..."[1].

Zarzut logicznej niejasności wobec teorii Browna, ujmuje Śniadecki w kontekście zarzutu wobec rozwiązań fizjologicznych. Pisze, że nie do przyjęcia jest stanowisko Browna - który "... całą naukę fizjologii ograniczył do poszukiwania "praw ściągania się i uczucia, mięs i nerwów"[2].

Teorii Browna przeciwstawił Śniadecki własną koncepcję życia jako wymiany materii, uzależnionej od struktury organizmu żyjącego i warunków zewnętrznych. Struktura organizmu żyjącego nie jest "tożsama z siłą organiczną", który jest domniemaną przyczyną i której naukowy opis nie jest możliwy.

W istocie bowiem Śniadecki uznaje, że; "wprowadzona" przez niego"siła organiczna" nie może zdziałać nic bez warunków fizykochemicznych."Siła organiczna" nie przejawia swojego działania bez zaistnienia określonych, dających się opisać warunków fizykochemicznych. Tym samym Śniadecki uważał, że błąd dotychczasowych teorii witalistycznych polegał na nadawaniu realnego istnienia i materialnego działania czemuś niematerialnemu. Ta nieuchwytna siła nie stanowi jednak przedmiotu dociekań naukowych. Podobne stanowisko zajmie w kilkadziesiąt lat później Claude Bernard, który formułując podstawy empirycznej teorii "życia" napisze:"Odcinamy się od witalistów, albowiem siła życiowa, bez względu jaką nazwę jej się nadaje, nie potrafi niczego dokonać sama przez się, może działać korzystając z pośrednictwa sił właściwych całej przyrodzie, natomiast poza nimi nie jest zdolna do jakichkolwiek przejawów działania"[3].

Jak to będziemy starali ię wykazać, Śniadecki w teorii życia,wyprzedzi niektórymi rozwiązaniami, koncepcję twórcy nowoczesnej metodologii nauk przyrodniczych.

Niezwykle trafną uwagę , o znaczeniu właściwego ujęcia teorii Śniadeckiego i Müllera wypowiedział J.Nusbaum w pracy "Idea ewolucji w biologii"[4] .

"Słynny fizjolog Jan Müller był jeszcze również witalistą, przyjmował bowiem, jak nasz Jędrzej Śniadecki, istnienie swoistej siły życiowej, ale siła ta, według obu tych fizjologów, jest czymś, co działa na podstawie praw fizykochemicznych, a więc jakkolwiek jest właściwa wyłącznie organizmom, podlega jednak najogólniejszym, naturalnym prawom przyrody - to już stanowiło pewne przejście do materialistycznego poglądu na sprawy życiowe".

1 Teoria jestestw organicznych, s.112.
2 Tamże s.113.
3 Op.cit. s.43.
4 Str.386, W-wa 1952.

Z wielu definicji życia, które podał Śniadecki wynika, że podstawą wszelkich procesów życiowych jest wymiana materii.

Z dociekań naukowych usunął też autor "Teorii jestestw" pytanie o genezę życia. Przedmiotem badań naukowych jest wyłącznie "układ fizyczny świata", w którym zjawisko życia jest tożsame ze zjawiskiem metabolizmu. Proces życia - w którego opisie wykorzystał Śniadecki nowoczesne osiągnięcia chemii i fizjologii - stanowi o pozytywnym wkładzie autora Teorii do biologii.

Zdaniem Śniadeckiego proces życia posiada dwie swoje przyczyny - wewnętrzną i zewnętrzną. Przyczyną wewnętrzną jest struktura organizacyjna istoty żywej, /uzależniona z kolei "ontologicznie" od "siły organicznej"/. Przyczynę zewnętrzną życia stanowi zespół warunków, którym podlega organizm żywy.

Własność organizowania się materii nie jest jej cechą wrodzoną. Proces organizacji wymaga udziału składników chemicznych zawartych w przyrodzie martwej. Tak więc, różnica pomiędzy materią żywą a martwą, nie wynika tylko z istnienia pierwszej "siły organicznej", lecz również decyduje o tym ruch wewnętrzny w strukturze organizmu pozostającego w ścisłym związku z czynnikami zewnętrznymi wobec niego. Organizm posiada zdolność wybiorczą. Substancje materii podlegające wybiorczości nazwał "ciałami odżywnymi". Zostają one wchłonięte przez organizm, przyswojone i wykorzystane jako materiał w utrzymaniu funkcji życiowych organizmu, z których jedną jest właśnie zdolność wybiorcza.

Przemiany chemiczne są warunkiem koniecznym dla życia organizmu. Nierozerwalną więź organizmu ze środowiskiem, z "układem fizycznym świata", w którym proces życia mieści się w jego zakresie, tak opisuje Śniadecki: "Żyjemy więc zupełnie, dopóty; naprzód dopóki są całe i ściśle ze sobą związane narzędzia służące do trawienia i wyrobienia limfy, obrotu krwi, dopóki są w czynności nerwy i mięsa; po wtóre, dopóki jesteśmy zanurzeni w powietrzu, po trzecie; dopóki mamy wodę i istoty roślinne lub już z nich wyrobione zwierzęce. Więc do życia naszego nie tylko jest potrzebne utrzymanie związku pomiędzy wszystkimi składającymi nas organami, ale i trwałość związku z resztą organicznego stworzenia, tudzież z powietrzem i wodą. Co nas znowu przekonywa, że my jesteśmy tylko małym ogniwem ogromnego łańcucha organicznego, a ten tylko ogniwem całej budowy fizycznej kuli ziemskiej, która znowu w całym ogromie wszechświata może być cząstką nieznaczną... Cały ogół jestestw organicznych jest jedną ożywioną całością..."[1].

1 Teoria jestestw organicznych, s.159-160.

Konsekwentne sprowadzanie zjawiska życia przez Śniadeckiego do procesów materialnych, dających się opisać językiem chemii i fizyki, jest niewątpliwie najbardziej ważnym zabiegiem naukowym autora "Teorii ...". Można wnioskować z tego zamierzenia, że Śniadecki był pierwszym w Polsce uczonym, który przewidział możliwość opisu problemów biologicznych/"nauki o życiu"/ językiem chemii i fizyki./Język fizyki stanowił dla niego wzór prawomocnego i logicznego języka nauki/.

Stwierdzenie prawa przemiany materii, któremu podlegają wszystkie żyjące organizmy, pozwoliło Śniadeckiemu sformułować w oparciu o wyniki badań szczegółowych trafną definicję życia: "całe życie jest ciągłym i nigdy nie ustającym procesem organicznym; albó nigdy nie ustającą asymilacją"[1].

Jest to jednocześnie "najważniejsza prawda do jakiej w nauce życia przyjść było można, a która nauki teraźniejszej będzie zasadą"[2].

/Twierdzenie o przemianie materii jako najistotniejszej funkcji życia, wypowiadali w czasach Śniadeckiego - niezależnie od autora Teorii ... uczony francuski Bichat i uczony niemiecki Treviramus/.

Postulat opisu organizmów żywych językiem fizyki i chemii, nie oznaczał jednak, iż Śniadecki był zwolennikiem materializmu mechanistycznego. Biologia /nauka o życiu/ różni się od fizyki i chemii tym, że jej przedmiot badań - organizm /jego współistnienie ze środowiskiem/nie jest redukowany do prostych jego składników. Organizm jest czymś więcej aniżeli prostą sumą swoich elementów.

Tym czymś więcej, według Śniadeckiego jest "siła organiczna" scalająca ze sobą elementy organizmu w swoistą "jakość życia". Kategoria "siły organicznej" nie powinna jednak stanowić przedmiotu badań. U Śniadeckiego jest ona pojęciem hipotetycznym. Autor "Teorii" używa kategorii "siły organicznej" dosyć niekonsekwentnie, szczególnie w przypadku kiedy tłumaczy zagadnienie genezy życia. Uważa, że stanowi ona "pchnięcie początkowe" dla rozwinięcia się procesu życia, oraz że utrzymuje organizm w jego zdolności wybiorczej - która to zdolność jest koniecznym warunkiem życia.

Koncepcja organizmu, który nie jest prostą sumą elementów swej struktury, ale stanowi całość - bliska jest poglądów realistów umiarkowanych, którzy w interpretacji problemu pojęć ogólnych uznawali, że ich desygnat zawarty w rzeczach jednostkowych./Universalia in rebus/. Potwierdzeniem tego stanowiska, jest częste posługiwanie się przez Śniadeckiego pojęciem "formy", "istoty rzeczy". Przy pomocy pojęcia formy definiuje również proces życia: "Życie w materii odżywionej w powszechności jest ciągłą przemianą formy; w danej formie ciągłą przemianą materii"[3].

1 Teoria jestestw organicznych, s.7.
2 Tamże s.17.
3 Tamże s.24.

"Ciągłą przemiana formy" oznacza zmienność przestrzenną struktury organizmu, zmienność jakościową jego elementarnych składników. Zmienność ta odbywa się w wyznaczonych przez "formę" granicach, możliwa jest przy wymianie materii organizmu, odnawianiu jego "idealnej" struktury.
Tak więc, składniki organizmu są zbudowane z tych samych elementów/pierwiastków/, które występują w materii martwej; jednakże istnieje w organiźmie ów "idealny" wzorzec, według którego odbywa się ciągła rekonstrukcja naturalnej struktury organizmu.
Potwierdzeniem tego, że Śniadecki reprezentował stanowisko realizmu umiarkowanego, jest również jego koncepcja "gatunku" i rozwoju organizmów żywych.

Śniadecki stał na stanowisku niezmienności gatunków zwierzęcych i roślinnych. Wszystkie gatunki zostały stworzone oddzielnie i chociaż istnieje pomiędzy nimi proces wymiany materii, wyrażający się w niezbędności istnienia jednych dla drugich, to nie formułował w oparciu o proces koegzystencji gatunków, pochłaniania jednych przez drugie; praw zmienności gatunkowej w czasie.

W rozumieniu gatunku, Śniadecki bliski był koncepcji materializmu mechanistycznego - uznającego, że rozwój gatunku odbywa się w przestrzeni /w obrębie gatunku/ a nie w czasie. Czynniki zewnętrzne mają wpływ na modyfikację struktury gatunkowej, jednakże te zmiany nie przekraczają jakości gatunkowej. Np. w II tomie Teorii jestestw, uznawał, że różne rasy ludzkie nie wywodzą się z jednej rasy, lecz każda rozwija się samodzielnie od samego początku. Tak więc Śniadecki uznawał nie tylko niezmienność gatunkową, lecz również niezmienność rodzajową. Śniadecki zdaje się więc podzielić pogląd twórcy klasyfikacji biologicznej Linneusza, że istnieje tyle gatunków, ile zostało stworzone przez "Odwiecznego Autora".

W XVIII wieku prawo niezmienności gatunków podzielali również oprócz Linneusza, Haller i Cuvier. O niezmienności gatunków pisze Śniadecki; "Rodzaje i gatunki całość ożywionych stworzeń obejmujące mają również swój początek w pierwiastkowym ożywionego świata utworzeniu i równą swojego pobytu i swojej trwałości pewność"[1].

Gwarantem niezmienności gatunkowej i rodzajowej jest "siła organiczna". Pomiędzy strukturą gatunkową organizmu a "siłą organiczną" istnieje więc związek przyczynowy.
Gatunek dający się opisać, analizować, jest u Śniadeckiego funkcją siły organicznej. Struktura gatunkowa mieści się w "fizycznym układzie świata".

Niezależnie jednak od tych wypowiedzi, Śniadecki często wypowiadał zasady z których można wnioskować, że zbliżał się do teorii zmienności

1 Teoria jestestw organicznych, s.68.

gatunkowej, do koncepcji ewolucji. Widoczne to jest wówczas, gdy rozpatruje procesy życiowe wyłącznie jako przynależne do "układu fizycznego świata", jako podległe prawu wymiany materii.

"Przyznać należy, że w całym układzie ożywionego przyrodzenia jest ciągły postępek organizacji jednej i tejże samej materii, ciągła jej z jednych części w drugie przemiana, że bytność jej pod jedną postacią jest bardzo krótka, ale że dlatego postać każda trwa i utrzymuje się przez to, iż zawsze nowa materia zastępuje miejsce pierwszej i jej postać bierze na siebie"[1].

Trzeba jednak zauważyć, że rozważaniom Śniadeckiego o charakterze zmian filogenetycznych organizmu, towarzyszy ciągłe posługiwanie się kategoriami "siły organicznej", "formy", czy w przypadku człowieka - "dyspozycji".

Problem przytoczonych wypowiedzi Śniadeckiego o stałości gatunkowej i ich jednoczesnej zmienności, stanowił najbardziej kontrowersyjny element jego teorii, dla późniejszych interpretatorów. Niektórzy z nich, jak np. W.Zahorski, twierdzili, że "Teoria jestestw stała się podwaliną wspaniałego gmachu, wznoszonego później przez Karola Darwina"[2].

Przeciwnicy tej interpretacji - Wrzosek, Grochowski, uznali, że Śniadecki przyjmował proces rozwojowy, jednakże wyłącznie w granicach ontogenezy, że akceptował Linneuszowską zasadę - Specis tot sunt numeromus quod diversae formae in principio sunt creatae[3].

Interpretacja teorii Śniadeckiego, jakoby wyrażał w niej tezę o niezmienności gatunków, jest do utrzymania wówczas, gdy przez pojęcie teorii rozumiemy związek zdań opierających się nie tylko o założenia logicznej struktury zdaniowej, jaka powinna zachodzić pomiędzy zdaniami weryfikowalnymi, lecz jeżeli równocześnie uznamy, że składają się na nią założenia filozoficzne /metafizyczne/. Tymczasem, jak próbowaliśmy wykazać, Śniadecki nie dopuszcza możliwości naukowego opisu "układu fizycznego świata" przy pomocy kategorii metafizycznych. "Siła organiczna" na gruncie badań naukowych Śniadeckiego pełni rolę hipotezy i w toku analizy procesu życia, rozumiana jest jako np. "organizm", "dyspozycje". Śniadecki nie hipostazuje pojęcia "siły organicznej" tak jak to w przeciwieństwie do niego czynili klasyczni witaliści. Nie stanowi też ona "zjawiska" mającego ulec opisaniu i wyjaśnieniu, tak jak np. dla J.Stahla stanowił jego "flogiston".

Istotę poglądów Śniadeckiego na problem życia, stanowi wprowadzone przez niego do "Teorii jestestw "..., nowe rozumienie funkcji organizmu

---

1 Teoria jestestw organicznych, s.77.
2 W.Zahorski, Zarys dziejów Cesarskiego Towarzystwa Naukowego w Wilnie, W-wa 1838, s.76.
3 L.Szyfman, Jędrzej Śniadecki, s.114-128.

jako całości. Dla późniejszych koncepcji organizmalnych C.Bernarda i współczesnej - Ludwiga von Bertalanffy - pojęcie "siły życiowej" nie posiada istotnego znaczenia naukowego, niemniej jednak jak uważają teoretycy, posługiwanie się tym pojęciem przez witalistów doprowadziło do dającego się opisać naukowo pojęcia "Organizmu". Warto w tym miejscu przytoczyć wypowiedzi C.Bernarda o pojęciu "siły życiowej", które w swoich sugestiach są bliskie założeniom teoriopoznawczym i metodologicznym Śniadeckiego, /które autor "Teorii ..." sformułował w oparciu o refleksje nad krytycyzmem kantowskim i założeniami szkoły szkockiej/ - "Siła życiowa", życie, należą do świata metafizycznego, są one potrzebą rozumu, możemy się tylko nimi posługiwać w sposób subiektywny. Umysł nam uchwycił jedność, więź oraz harmonię zjawisk i bierze ją za wyraz siły; byłoby jednak błędem sądzić, że ta metafizyczna siła jest aktywna"[1].

Zdaniem C.Bernarda słowo "siła" źle wyraża koncepcję organizacji, lecz trzeba się na nie zgodzić, jako że samo pojęcie niewiele znaczy w porównaniu z realizacją samego faktu. Podobne stanowisko głosił Śniadecki - kiedy ustalał warunki teorii biologicznej, Bernard głosił również poglądy identyczne ze Śniadeckim, co do sposobu rozwiązania wzajemnego stosunku konkretnych sił fizycznych i "siły życiowej". Pisał, że "siła życiowa kieruje zjawiskami, których sama nie wywołuje, czynniki fizyczne wywołują zjawiska nie kierujące nimi"[2].

Pogląd Bernarda, że działanie wywołujące procesy życiowe, możliwe jest tylko przez działania materii na materię, rozwijał wcześniej Śniadecki w swojej koncepcji metabolizmu, oraz w opisie funkcji wybiorczej organizmu.

Śniadecki w krytyce skuteczności metafizycznych pojęć w wyjaśnianiu zjawisk biologicznych, stwierdza, że "siła organiczna", jako siła kierująca, czy morfologiczna, za pomocą której charakteryzuje się życie, jest bezużyteczna dla fizjologii doświadczalnej. Bernard precyzuje ten pogląd mówiąc o sile życiowej, że "pozostaje poza granicami świata fizycznego nie może wywierać nań żadnego odwrotnego działania"[3].

Śniadecki w krytyce witalizmu /Teorii J.Browna/ podkreślał, że przyczyna każdej czynności życiowej nie tkwi w samej "sile organicznej", która według witalistów nie wymagała pomocy od obcych jej sił fizycznych i chemicznych.

Witaliści uważali, że "siła organiczna" przezwyciężać miała ograniczenia fizykochemiczne, w realizacji swego celu.

1 op.cit. s.52.
2. tamże s.50.
3 tamże s.52.

Śniadecki pierwszy ukazał, że tzw. siła organiczna niczego nie może dokonać bez udziału warunków fizycznych. Przyczyna wewnętrzna życia - siła organiczna, jeżeli ma stanowić przedmiot badań, musi być uchwycona jako "struktura organizmu" - dająca się poznać metodami empirycznymi.
Autor "Teorii jestestw ..." wykazał, że pomiędzy zjawiskami fizycznymi i chemicznymi a biologicznymi istnieje zgodność. Co prawda, przekonanie to potrafił uzasadnić konkretnymi rozwiązaniami, lecz sugestie, które poczynił w Teorii jestestw, wskazują, że stworzył naukowe podwaliny fizjologii i ekologii oraz wyprzedził w rozwiązaniach teorie organizmalne.

W formułowaniu postulatów metodologicznych "nauki o życiu" wyprzedził Śniadecki postulaty, które zgłosił pod adresem biologii w 1952 roku Ludwig von Bertalanffy, pisząc w pracy "Theoretische Biologie", że prawomocna teoria biologiczna wymaga: uściślenia założeń teoriopoznawczych i metodologicznych - np. wyjaśnienie znaczenia i granic stosowanego eksperymentu, obserwacji w biologii, oraz spełnienia założenia swoistego opracowywania faktów /ich klasyfikacji, itp./.

"Sposób filozoficzny" budowania teorii biologicznej, który postulował Śniadecki, oznaczający uściślenie założeń "nauki o życiu", również podkreślał von Bertalanffy, pisząc, że "... w biologii, w której najbardziej ogólne pojęcia /przede wszystkim pojęcie organizmu/ wymagają z jednej strony logiczno-teoriopoznawczego wyjaśnienia, a z drugiej zaś przedstawiają realne problemy biologiczne, O ile system teoretyczny w szczegółowych dziedzinach buduje się na podstawie samych faktów, niezależnie od rozważań teoriopoznawczych, o tyle najbardziej ogólne założenia nauk przyrodniczych wyznaczają dziedzinę, w której z trudem dałoby się oddzielić badania teoriopoznawcze od szczegółowego studium naukowego.[1]

Teoretyczne znaczenie filozofii przyrody Jędrzeja Śniadeckiego
Konkluzja

Analizując "Teorię jestestw organicznych" stwierdzić należy, że Śniadecki zajął krytyczne stanowisko zarówno wobec koncepcji klasycznie witalistycznych, jak i wobec idei biologii jako nauki klasyfikującej i opisującej w świecie przyrody rodzaje i gatunki.
Autor "Teorii ..." uświadomił sobie fakt, że nauka biologii dysponując obfitością pojedyńczych faktów, przy niepełnej znajomości praw,które nimi rządzą, musi, korzystając z nauk fizycznych i chemicznych, stać się

1 L.von Bertalanffy, Problems of the life, Nev York, 1960 s.7.

naukę nie tylko czysto doświadczalną, ile naukę o prawach kierujących procesem życia.

Dlatego zjawisko życia - ograniczył do zjawisk metabolizmu, pobudliwości, rozmnażania, które uznał za cechy organizmu pozostającego w pewnym stosunku do warunków, w których przebywa.

W próbie definicji życia, unikał dotychczas stosowanych w biologii pseudodefinicji - jak to czynili witaliści, wprowadzając w swoich definicjach w ukrytej formie definiendum /patrz krytyka def. J.Browna/.

Ścisła definicja życia może być, zdaniem Śniadeckiego, spełniona wówczas, gdy:

1/ nie będzie zawierać pojęć metafizycznych,

2/ daje podstawę teorii, z której można wyprowadzić konkretne zjawiska i kierujące nimi prawa,

3/ zawiera założenie, że zjawiska te i prawa przynależną do "układu fizycznego świata".

Hipoteza "siły organicznej" okazała się dla Śniadeckiego pojęciem nie tyle metafizycznym,ale pojęciem, z którego opierając się na doświadczeniu empirycznym, wyprowadził pojęcie organizmu i sądy opisujące prawa przebiegu procesu życiowego w organiźmie.

Tym samym stowrzył podwaliny współczesnej metodologii nauk biologicznych. Zdanie Brzozowskiego, że autor Teorii jestestw, może zająć miejsce obok autora dzieła "O obrotach ciał niebieskich", w tym aspekcie jest słuszną oceną dorobku teoretycznego Jędrzeja Śniadeckiego. Trafną jest również ocena J.Nusbauma według której Śniadecki umożliwił pojęcie materialistycznej syntezy wyników doświadczeń "nauk o życiu". Mimo, że Śniadecki akceptował założenia filozofii kreacjonistycznej w ontologii, to w metodologii przyjął założenia, które dzisiaj możemy określić jako prekursorskie wobec pozytywizmu. Stwierdził również,w toku pracy nad "Teorią jestestw organicznych", że postawa naukowa winna warunkować refleksję filozoficzną. Konsekwencją tego była próba przedstawienia znaczenia wyników naukowych dla określenia i rozwiązywania zagadnień światopoglądowych.

Próbując przezwyciężyć antynomię postaw; filozoficznej i naukowej - stwierdził, że jedyną platformą syntezy filozofii /teorii poznania/ i nauki stanowią założenia metodologiczne. Problemy filozoficzne zawarte w jej klasycznej dyscyplinie - metafizyce, uznał za nierozstrzygalne naukowo. Możliwość rozwiązań zagadnień metafizycznych- uznał za "wyznanie wiary", a nie za wynik doświadczenia racjonalnego, empirycznego, którego był głosicielem. Wobec współczesnych koncepcji materializmu mechanistycznego zachował stanowisko sceptyczne - co wynikało z doskonałej orientacji w osiągnięciach współczesnej mu nauki - chemii, fizyki, medycyny, biologii. Niemniej jednak w próbie konfrontacji języka "nauki o życiu" ję-

zykiem fizyki, zakładał możliwość stworzenia uniwersalnego języka naukowego prawomocnego we wszystkich dyscyplinach naukowych. Ideał nauki "more geometrico" przeformułował na ideał nauki "podobnej fizyce". /Wzorem Newtona/.

W formułowaniu tego ideału powoływał się na krytycyzm kantowski, który potrafił rozwinąć w koncepcji "siły organicznej zmysłowej".

Realizmowi poznawczemu próbował przeciwstawić jednolity model poznania rzeczywistości. Modelu tego nie należy rozumieć jako wyrazu kompromisu pomiędzy modelem witalistycznym a mechanistycznym - jest to bowiem model oryginalny, który znalazł bardziej precyzyjne rozwinięcie w myśli C. Bernarda, koncepcji holistycznej Meyer-Achicha, oraz w koncepcji organizmalnej Ludwiga von Bertalanffy, który wyraził w naukach biologicznych opinię, że w chwili obecnej stoją one w przededniu "przewrotu kopernikańskiego",

Niewątpliwą zasługą Śniadeckiego dla rozwoju metodologii nauki i samej nauki było:

1. Prekursorstwo wobec koncepcji fizjologicznej w neokantyźmie oraz w koncepcji koncynistycznej - głoszącej postulat połączenia logiki z psychologią i teorią poznania. Zasady rozumu można sprowadzić do praw fizjologicznych.
2. Uznanie sensowności pytań filozoficznych w aspekcie światopoglądowym. /Światopogląd jest zakresowo szerszy aniżeli wiedza naukowa/.
3. Podkreślenie roli warunków zewnętrznych wobec organizmów żywych. /Prekursorstwo wobec ekologii/. Uznanie roli słońca w podtrzymywaniu funkcji życiowych organizmu. /Prekursorstwo wobec teorii fotosyntezy/.
4. Definicja patologii i stanu chorobowego jako odchylenia od prawidłowego funkcjonowania struktury fizjologicznej człowieka.
5. Zwrócenie uwagi na środowisko społeczne, jako wpływ na organizm człowieka. Definicja więzi społecznej jako przejawu działania praw fizykochemicznych człowieka.

Sformułowanie praw zakłóceń dynamiki nerwowej człowieka.

Zakończenie

Po przeprowadzeniu analizy dorobku życiowego Jędrzeja Śniadeckiego, należałoby odpowiedzieć na pytanie: kim był ten człowiek, do którego przylgnęły określenia; "wielki uczony", "twórca nowoczesnej chemii", "wielki biolog", "nauczyciel i pedagog". Odpowiedź jest jedna: "Był człowiekiem, który całe swoje życie poświęcił Polsce".

W młodości dużo podróżował. Zwiedził świat i widział wielką przepaść dzielącą naukę polską od innych krajów. Widział też zapowiedź tragedii państwa i użył wszystkich swoich sił, żeby tej tragedii zapobiec. Jedynym lekarstwem dla Polski miało być według niego podnoszenie poziomu umysłowego jej obywateli. Podkreślał rangę nauki i jej istotną rolę w życiu narodu, lecz nie traktował jej jako "sztukę dla sztuki". Zgodnie z poglądami epoki i własnymi pragnął jej nadać charakter społeczny, stąd największe zainteresowanie budziły w nim nauki przyrodnicze.
W ich rozwoju widział wzrost potęgi ekonomicznej kraju. Aby nauka mogła pozostać w służbie społeczeństwu należało walczyć z elitarnym dotychczas jej charakterem. Z zapałem więc podjął się jej popularyzacji; wykładał, pisał podręczniki, uczył nauczycieli jak z pożytkiem wykonywać zawód. Nade wszystko zaś wychowywał, używając wszelkich dostępnych mu sposobów.

Ukazywał i piętnował aspołeczną postawę obywateli, wytykał wady ustroju, dawał wskazówki jak wychowywać dzieci, aby wykształcić w nich "zdolności społeczeństwu, w którym żyją przydatne".

Nie chęć bycia "wielkim" kierowała jego życiem. Chciał je jednak przeżyć w poczuciu dobrze spełnionego obywatelskiego obowiązku i temu celowi poświęcił wszystkie swoje siły i talent.

Literatura

A n d r z e j e w s k i A., Ramoty starego Detiuka o Wołyniu, T.I,II, Wilno 1861.

A u g u s t y n e k Z., Filozofia i pokój /praca zbiorowa/, W-wa 1971.

B a l i ń s k i M., Dawna Akademia Wileńska, Petersburg 1803.

B a l i ń s k i M., Pamiętniki o Janie Śniadeckim, Wilno 1865, T.II.

B a l i ń s k i M., Życie Jana Śniadeckiego, Wilno 1862.

B e r g s o n H., Ewolucja twórcza, W-wa 1957.

B e r n a r d C., Lecone sur les phebomenes de la vie communs aux animaux et aux vegetaux, T.I, Paris 1878.

V o n B e r t a l a n f f y L., Problems of the Life, New York, 1960.

B e r e z o w s k i St., Ewolucjonizm w pismach Jana Śniadeckiego, Przegl.Lek.1968, R.XXIV, nr 11, s.798-802.

B i e l i ń s k i J., Stan nauk lekarskich za czasów Akademii Medyczno-Chirurgicznej Wileńskiej, W-wa 1884, s.606.

B i e l i ń s k i J., Szubrawcy w Wilnie, Wilno 1910.

B i e l i ń s k i J., Etjud iz istorii ciwilozacji Litwy,Wilno 1880.

B i e l i ń s k i J., Uniwersytet Wileński /1579-1831/, T.I-III, Kraków 1899.

Bibliografia filozofii polskiej 1750-1830, W-wa 1955, s.145-151.

B i l i k i e w i c z T., Zagadnienie życia w świetle zasad psychologii porównawczej, W-wa 1928.

B r z o z o w s k i S., Jędrzej Śniadecki, W-wa 1903.

B r z o z o w s k i S., Jędrzej Śniadecki, jego życie i dzieła, W-wa 1903.

B u b n a f f S., Einfiihrung in die Erdgeschichte, Berlin 1956.

B u g g e G., Das Buch der grossen chemiker zweiter, Band 1955.

C h r z a n o w s k i J., W setną rocznicę śmierci Jędrzeja Śniadeckiego, /w:/ Czas 1938, nr 135.

C a b a n i s P.J., Rapports du physique et du moral de l'homme,Paris 1802.

C h a m c ó w n a M., Uniwersytet Jagielloński w dobie Komisji Edukacji Narodowej, Szkoła Główna Koronna w latach 1786-1795, Wrocław 1959.

C h a m c ó w n a M., M r o z o w s k a K., Dzieje Uniwersytetu Jagiellońskiego, cz.I, Kraków 1965.

C h m i e l o w s k i P., Liberalizm i obskurantyzm na Litwie i Rusi /1815-1823/, W-wa 1898.
X.A. Czartoryskiego Dziennik Korespondencji, Arch.Bibl.Czart. w Krakowie, T.I, rkps.2055.
X.A. Czartoryskiego Dziennik Korespondencji 1803-1816, T.I, Bibl. Czart., sygn.2055 /Śniadecki s.295/.
X.A. Czartoryskiego Dziennik Korespondencji, 1817-1823, T.II, /s.256 o Śniadeckim/, Bibl.Czart. sygn.2056.
D a r w i n K., O powstawaniu gatunków, W-wa 1884.
D a r w i n K., Autobiografia i wybór pism, W-wa 1891.
D ą b k o w s k a M., Początki chemii Jędrzeja Śniadeckiego na tle powstawania polskiej nomenklatury chemicznej. Księga Pamiątkowa Dziesięciolecia Uniwersytetu im.M.Curie-Skłodowskiej, Lublin 1955, s.177-195.
D ą b r o w s k i St., Jędrzeja Śniadeckiego poglądy na istoty żywe. Nowiny Lekarskie, 1938, z.X.
D o l i ń s k i G., Jak u nas chowano dzieci? Zarys dziejów pedagogiki polskiej, W-wa 1899, Bibl.Dzieł Wyborowych nr 103, s.117-152.
D o m i n a s H., D r a d y c h M., Spór o spuściznę Jędrzeja Śniadeckiego, Studia filozoficzne 1961, nr 5.
D o m e j k o J., Pamiętniki, Kraków 1908.
D r i e s c h H., Geschichte des Vitalismums, Leipzig, 1905.
Dziennik Korespondencji X.Adama Czartoryskiego, kuratora Uniwersytetu Wileńskiego 1807-8, Bibl.Nauk.Uniw.Wil. LSRR, s.350.
Dziennik czynności Komitetu do ułożenia szczególnych przepisów, tyczących się wewnętrznej organizacji Imper.Uniw.Wil. od 7.X.1806-8, Bibl.Nauk.Uniw.Wil. LSRR, s.140.
Dziennik czynności Komitetu do ułożenia szczególnych przepisów, tyczących się wewnętrznej organizacji Imp.Uniw,Wil. od 7.X.1806-29, Bibl.Nauk. Uniw.Wil. LSRR, s.262.
E n g e l s F., Anty-Duhring, W-wa 1949.
E n g e l s F., Dialektyka przyrody, W-wa 1953.
E n g e l s F., Ludwik Feuerbach i zmierzch klasycznej filozofii niemieckiej, W-wa 1948.
F a l k e n b e r g R., Historia filozofii nowożytnej, W-wa 1895.
F e d o r o w i c z , Ewolucjonizm na Uniwersytecie Wileńskim przed Darwinem, Wrocław 1960.
F i l i p c z a k J., Integracja nauk przyrodniczych w świetle poglądów Jędrzeja Śniadeckiego, Przegl.Lek., 1968, R.XXIV, nr 11 s.802-805.

F o l f a z i ń s k i S., W kręgu Jędrzeja Śniadeckiego, Problemy 1968, R.XXIV, nr 11, s.683-685.
F r a n k J., Pamiętniki, T.I,II i III, Wilno 1913.
G a w ę d a St., Studia akademickie Jędrzeja Śniadeckiego w Krakowie, Arch.Hist.Med. T.XXXII, r.1969, z.I.
G i ę d o s z B., Zasługi Jędrzeja Śniadeckiego dla patologii, Arch. Hist.Med. T.XXXII, 1969, z.I, s.37-42.
G o d l e w s k i J., O niektórych elementach dialektyki materialistycznej w twórczości Jędrzeja Śniadeckiego jako biologa - lekarza, Pol.Tyg.Lek., 1955, R.X, nr 45, s.1480-1483.
G ó r n i c k i B., Jędrzej Śniadecki jako pediatra, Kraków 1950,
G ó r n i c k i B., Zagadnienia pediatryczne w dziełach Jędrzeja Śniadeckiego, W-wa 1938.
H a e c k e l E., Dzieje utworzenia przyrody, Lwów 1871.
H a e c k e l E., Walka o teorię rozwoju, W-wa 1906.
H a e c k e l E., Zarys filozofii monistycznej, W-wa 1905, s.56.
H a j d u k i e w i c z L., Historia nauki polskiej, T.VI i VII, Wrocław 1974, Wrocław 1974-75.
H a r a b a s z e w s k i J., Jędrzej Śniadecki, nauczyciel chemii i pisarz rzeczy chemicznych, Lwów 1938, Księżnica Atlas.
H a r a b a s z e w s k i J., Jędrzej Śniadecki /W setną rocznicę śmierci/, Dziennik Urzęd.Kurat.Okr.Szkol.Wileńsk.,1938, R.XV, nr 4, s.128-132.
H a r a s s e k S., Kant w Polsce przed rokiem 1830, Kraków 1916.
H a g e l W.G., Filozofia przyrody, Moskwa 1933.
H o l b a c h P.H., System przyrody, T.I, W-wa 1957.
H u l e w i c z J., Jan Śniadecki jako organizator nauki, /w:/ Historia Nauk Społecznych, Kraków 1957, s.82-102.
Inwentarz Zakładu Chemii dawnego Uniwersytetu Wileńskiego, zapisanych przez Jędrzeja Śniadeckiego w roku 1797 i doprowadzony do końca przez Ignacego Fonberga /W-wa/ 1938.
J a n k o w s k i Cz., Powiat Oszmiański, Petersburg 1896, cz.I.
J a n k o w s k i Cz., W promieniach Wilna i Krzemieńca, Wilno 1923.
J a k u b o w s k a H., Poglądy Jędrzeja Śniadeckiego na wychowanie fizyczne, Wychowanie Fizyczne w Szkole, 1954, R.II, nr 2/8/, s.6-13.
K a c z k o w s k i K., Lekcje higieny wykładane od roku 1923 w Liceum Wołyńskim, Warna 1823.
K a c z k o w s k i K., Wspomnienia T.I i II, Lwów 1876.
K a l b e r g-B r z o z o w s k a A., Fizyczne wychowanie dzieci podług Jędrzeja Śniadeckiego i innych, W-wa 1902.

K a m y k o w s k i B., Korespondencja Jana Śniadeckiego, Wyd.1932.
K a n t I., Krytyka czystego rozumu, BKF, Kraków 1957, PWN.
K a n t I., Monadologia physicae, Berlin 1912.
K e r s z m a n G., O istocie życia, St.Filozof. nr 1, 1957.
Hugona Kołłątaja Rozbiór krytyczny zasad historii o początkach rodu ludzkiego, Kraków 1842, s.18, 124.
K o n o p k a St., Jędrzej Śniadecki, człowiek uczony i nauczyciel młodzieży, Arch.Hist.Med. T.XXXII, R.1969, z.1.
K o n o p k a St., Lekarze i literaci, Arch.Hist.Med., T.XXV, z.3.
Korespondencja Szymona Malewskiego z lat 1818-19 /kopje listów i pism urzędowych/ s.292, Bibl.Nauk.Uniw.Wil. LSRR.
Korespondencja X.Adama Czartoryskiego z min.oświecenia X.Golicynem od 1818-1820 /s.245, 421/, Bibl.Czartoryskich sygn.2075.
Korespondencja pana Malewskiego /Szymona/, rektora Uniwersytetu Wileńskiego vol 1 od 1816-1823, Bibl.Czartoryskich sygn.3172.
Korspondencja rodziny Śniadeckich, rkps. Bibl.Narod., sygn.2881.
Korespondencja X.Adama Czartoryskiego z rektorem Józefem Twardowskim 1822-1824 /s.276/ Bibl.Czartoryskich.
Korespondencja Jana i Jędrzeja Śniadeckich do X.Adama Czartoryskiego z lat 1806-1829, Bibl.Czartoryskich, sygn. 3069.
Korespondencja Jana Śniadeckiego T.I, Kraków 1932 PAN.
K r a m s z t y k Z., Jędrzej Śniadecki, Teoria jestestw organicznych wobec dzisiejszych pojęć o życiu, W-wa 1874.
K r a m s z t y k Z., Jędrzej Śniadecki, Krytyka lekarska, 1898, R.II, nr 1, s.1-18.
K o s s a k o w s k i J., Jędrzeja Śniadeckiego Medycyny Doktora Teorja jestestw organicznych, T.I, 1804, Rys krótki tego dzieła, Dziennik Wileński 1803, nr 3, s.82-92.
K o s s a k o w s k i J., Jędrzeja Śniadeckiego Teoria jestestw organicznych, Dziennik Wileński 1805, nr 3.
K u d e r o w i c z Z., Filozofia dziejów. Rozwój problemów i stanowisk, W-wa 1973, WP.
L a m p e W., Początki chemii Jędrzeja Śniadeckiego, Roczniki Chemii 1950, T.XXIV, nr 1-6, s.3-10.
L a m p e W., Zarys historii chemii w Polsce, Kraków 1948.
Ł a g o w s k i St., Jędrzej Śniadecki i jego Teoria jestestw organicznych w setną rocznicę pierwszego jej wydania, Lwów 1904.
Ł a g o w s k i St., Teoria jestestw organicznych, Lwów 1904.
Ł a g o w s k i St., Z powodu ogłoszenia przez dra A.Wrzoska listów Jędrzeja Śniadeckiego do X.Adama Czartoryskiego, Krytyka Lekarska, 1903.

M a j o r e k C., Książki szkolne Komisji Edukacji Narodowej, W-wa 1975, Wyd.Lek.i Ped.
M a s ł o w s k i W., Jędrzej Śniadecki, chemik, fizjolog, lekarz, Polska Gazeta Lekarska 1938.
Materiały do studiów pedagogicznych T.IV. Z dziejów myśli pedagogicznej, red. B.Suchodolski, W.Okoń, W-wa 1958.
Memoriał w sprawie założenia kliniki na Wydziale Lekarskim w Szkole Głównej Litewskiej, Arch.Hist.Med. i Farm. 1830, T.X, nr 1, s.122-3.
M e y e r J., Obraz postępu nauki lekarskiej i ile nań wpłynęły pisma polskie, Kraków 1840.
M i e r z e c k a A., Jędrzej Śniadecki 1768-1838, w książce: Polscy badacze przyrody, W-wa 1959, s.127-149.
M i e r z e c k a A., M i e r z e c k i R., O życiu i zasługach Jędrzeja Śniadeckiego, W-wa 1955, RZWS.
M o r a w s k i St., Kilka lat młodości mojej w Wilnie, W-wa 1924.
M o ś c i c k i H., Pod znakiem Orła i Pogoni, W-wa 1922, s.237.
M o ś c i c k i H., Z filareckiego świata, W-wa 1924.
M ü l l e r J., Handbuch der Physiologie des Menschen, erster Band, Coblenz, 1834.
M y s t k o w s k i E.M., Jędrzej Śniadecki jako przyrodnik, Pedagogika Polska 1938, T.XVIII, nr 7-8, s.375-377.
N o w i c k i Cz., K u ź n i c k i L., O rozwoju pojęcia gatunku, PWN W-wa 1965.
N u s b a u m J., H i l a n o w i c z J., Jędrzej Śniadecki "Szlakami wiedzy ojczystej", W-wa 1916.
N u s b a u m J., Idea ewolucji w bilogii, W-wa 1952.
N u s b a u m o w a R., Jędrzej Śniadecki i Henryk Spencer jako pedagogowie, [w:] Kosmos 1897, z.11.
O k o ń W., Jędrzej Śniadecki i jego dzieło o wychowaniu fizycznym, [w:] Z dziejów myśli pedagog., Red. B.Suchodolski, W-wa 1958.
O p a ł e k K., Myśl oświeceniowa w Krakowie, Kraków 1955.
O s t a c h o w s k i E., Jędrzej Śniadecki w dziejach nowożytnej myśli przyrodniczej, Życie i Myśli 1959, R.IX, nr 5/6, s.82-94.
O s t r o w s k i Wł., Zasługi Jędrzeja Śniadeckiego dla rozwoju chemii w Polsce, Arch.Hist.Med. T.XXXII, 1969, s.19-28.
O s w a l d W., Jak powstała chemia, Lwów 1905.
P a u l s e n Fr., Kant i jego nauka, W-wa 1902.
P e t r u s e w i c z K., Mechanizm i witalizm a materializm dialektyczny w biologii. Materiały konferencji agrobiologów, biologów i medyków w Kuźnicach, T.I i II, W-wa 1951.

P i e t r a s z k o St., Profesor wśród "Szubrawców" /Jędrzej Śniadecki/, Problemy, 1951, R.VII nr 10.
Protokół sygillaty, Arch.UJ, rkps.275.
P u z y n a G., W Wilnie i dworach litewskich, Pamiętniki z lat 1815-1843, Wilno 1928.
Raport Szkoły Głównej Koronnej do Komisji Edukacji Narodowej za r.1786/87, Arch.UJ, rkps.9.
R e j c h m a n B., Jędrzej Śniadecki i Darwin. Przyczynek do dziejów piśmiennictwa naukowego polskiego, Czas Niwa R.III, 1874, T.V.
R e j c h m a n B., Śniadecki i Darwin, [w:] Niwa 1874, nr 3.
Rękopisy pisma Jędrzeja Śniadeckiego, Bibl.PAN, Kraków, sygn.1864.
R o s s J., Jędrzej Śniadecki o roli i teorii doświadczeń w nauce, Przegl.Lek., 1968, R.XXIV, nr 11, s.794-798.
R o s s e a u J.J., Emil, czyli o wychowaniu T.I i II, Wrocław 1955.
R o w i ń s k i K., Nawiązujemy do postępowych tradycji medycyny polskiej, Służba Zdrowia 1952, nr 22.
R ó ż y c k a B., Badania nad współzależnością między rozwojem umysłowym a fizycznym dzieci, Wrocław 1968.
S c h m ü r P e p ł o w s k i St., Jędrzej Śniadecki, Kosmos 1897, z.11.
S c h r e d i n g e r E., Czy życie opiera się na prawach fizyki? Art.[w:] Główne zagadnienia filozofii, T.III, s.217.
Ś n i a d e c k i J., Wybór pism naukowych i publicystycznych, opr. B.Skarżyński, W-wa 1952, PWN.
S k a r ż y ń s k i B., Jędrzej Śniadecki jako pionier chemii w Polsce, Nauka Polska, 1953, nr 3, s.101-134.
S k a r ż y ń s k i B., O Jędrzeju Śniadeckim, W-wa 1955, Wiedza Powszechna.
S k i m b r o w i c z H., Wspomnienie życia św.pamięci Jędrzeja Śniadeckiego, W-wa 1840.
S k u l i m o w s k i M., Jedność ustroju i środowiska w pismach Jędrzeja Śniadeckiego, Wiad.Lek.1956, R.IX, nr 23, s.1090-1095.
S ł a w i ń s k i W., X.Stanisław Bonifacy Jundział, Lublin 1947.
S ł o w i k o w s k i F., Joachim Lelewel, Krytyk i autor podręczników szkolnych, W-wa 1974, PWN.
Słownik bio-bibliograficzny danwego Uniwersytetu Wileńskiego, Wilno 1939.
S r e b r o Z., Jędrzej Śniadecki twórca naukowej myśli przyrodniczej, Przegl.Lek., 1968, R.XXIV, nr 11, s.791-794.

S t r a s z e w s k i M., Dzieje filozoficznej myśli polskiej, Kraków 1912.
S t r o j n o w s k i J., Psychofizjologia Jędrzeja Śniadeckiego, Wrocław 1968, PAN, Monografie z Dziejów Nauki i Techniki, 47.
S t r u v e H., O Teorii jestestw organicznych Jędrzeja Śniadeckiego, [w:] Wiek 1873, nr 142, 143 i 144.
S t r u v e H., Wstęp krytyczny do filozofii, W-wa 1898.
S t r u v e H., Historia logiki jako teorii poznania, W-wa 1911.
S t r u v e H., Wykład systematyczny logiki, T.I, W-wa 1870.
S u c h o d o l s k i B., Jędrzej Śniadecki i jego dzieło o fizycznym wychowaniu dzieci, [w:] Z dziejów myśli pedagog., W-wa 1958.
S u c h o d o l s k i B., Nauka polska w okresie Oświecenia, W-wa 1953.
S u c h o d o l s k i B., Polskie tradycje demokratyczne, Wrocław 1946.
S u c h o d o l s k i B., Rola Tow.Warsz.Przyj. Nauk w rozwoju kultury umysłowej w Polsce, W-wa 1951.
S u c h o d o l s k i B., Studia z dziejów polskiej myśli filozoficznej i naukowej, Wrocław 1959.
S z a n i a w s k i J.K., Rzut oka na dzieje filozofii, W-wa 1804.
S z u k a l s k i B., Jędrzej Śniadecki jako chemik, Arch.Hist.Med. R.XXXII, 1969, s.23-36.
S z u m o w s k i W., Krakowska Szkoła Lekarska po reformach Kołłątaja, Kraków 1929.
S z y f m a n L., Jędrzej Śniadecki jako przyrodnik - materialista, Myśl Filozoficzna, 1955, nr 1/10.
S z y f m a n L., Jędrzej Śniadecki, Przyrodnik, filozof, W-wa 1960.
S z y f m a n L., Próba nowej syntezy, Kwartalnik Hist.Nauki i Techn. nr 4, 1957.
Ś n i a d e c k i J., Dalszy ciąg raportu szlachcica na łopacie, Wiadomości brukowe, 1822, nr 24.
Ś n i a d e c k i J., Dzieła, W-wa 1840, T.I-VI, wyd.M.Balińskiego.
Ś n i a d e c k i J., Jeszcze spostrzeżenia włóczęgi Guliwera, Wiadomości brukowe, 1818, nr 68.
Ś n i a d e c k i J., Jakuba Józefa Wonterl wykład czterech pierwiastków nieorganicznego pochodzenia, Dziennik Wileński, 1805, nr 3, s.39-65.
Ś n i a d e c k i J., List do redaktora Dziennika Wileńskiego o tworzeniu nowych wyrazów naukowych zwłaszcza w chemii z powodu sporu o nie z Hr.Aleksandrem Chodkiewiczem, Pamiętnik Warszawski, T.VII, 1817, s.385-401.

Śniadecki J., O potrzebie połączenia nauki, stosunków chemicznych z teorią rozpuszczania, Dziennik Wileński, 1818.
Śniadecki J., Rękopisy listów z 1702-1810, Bibl.Kórnicka, sygn.1851.
Śniadecki J., Listy do M.Balińskiego, rkps. Bibl.Narodowej, sygn.2882.
Śniadecki J., List do S.B.Lindego, rkps. Bibl.Jagiell, sygn. 3468.
Śniadecki J., Wiadomości brukowe i inne, Rękopisy Biblioteki Akademii Nauk LSRR w Wilnie, sygn.422/III, 1990/III.
Śniadecki J., O fizycznym wychowaniu dzieci, Wrocław 1956, z Wstępem Wincentego Okonia.
Śniadecki J., Początki chemii... Wilno 1800,1807,1816.
Śniadecki J., Teoria jestestw organicznych, T.I, W-wa 1804, T.II Wilno 1811, T.I i III Poznań 1905.
Śniadecki J., Przedmowa do krótkiego rysu chemii, Kr.1903.
Śniadecki J., Krótki wykład systemu Galla z przyłączeniem niektórych uwag nad jego nauką, Dziennik Wileński 1805, nr 1, s.16-43.
Śniadecki J., O ogniu wszczynającym się w ciałach żyjących i ich pogorszeniu, Dziennik Wileński 1805, nr 2, s.70-80.
Śniadecki J., Uwagi o fizycznym wychowaniu dzieci, Dziennik Wileński 1805, nr 5 s.1-32, nr 6 s.113-145, nr 7 s.225-227.
Śniadecki J., Pisma satyryczne... T.I-III W-wa 1840, oprac. A.Wrzosek, W-wa 1908.
Śniadecki J., O przypadkach pozornej śmierci i sposobach przywracania tak obumarłych osób do życia, Dziennik Wileński 1806, nr 10, s.25-54.
Śniadecki J., Uwagi nad traktatem początkowej fizyki R.J. Haüdy, ... Dziennik Wileński 1806, nr 12, s.267-295.
Śniadecki J., Rozprawa o nowym metalu w surowej platynie odkrytym, Wilno 1808.
Śniadecki J., List do redaktora Dziennika Wileńskiego z powodu wyjątku z dzieła pani Staël-Holstein..., Dziennik Wileński T.I, 1815, s.393-404.
Śniadecki J., O pokarmach, napojach i sposobie życie w ogólności we względzie lekarskim, Dziennik Wileński 1815.

Śniadecki J., List do redaktora Pamiętnika Warszawskiego o tworzeniu nowych wyrazów naukowych zwłaszcza w chemii z powodu oporu o nie z hr.Aleksandrem Chodkiewiczem, Pamiętnik Warszawski 1818, T.VIII.

Śniadecki J., List do redaktora Wiadomości Brukowych. Dodatek do rozdziału V i VI podróży do Laputy, Wiadomości brukowe, nr 56, 1817.

Śniadecki J., Dalszy ciąg postrzeżeń włóczęgi Guliwera. Wiadomości brukowe, nr 59, 1818.

Śniadecki J., Z logiki. Wiadomości brukowe, nr 66, 1818.

Śniadecki J., Jeszcze postrzeżenia włóczęgi Guliwera, Wiadomości brukowe, 1818, nr 68.

Śniadecki J., Pisma periodyczne, Wiadomości brukowe, 1818,nr 76.

Śniadecki J., Synonimy: Człowiek słuszny, dostojny, godny,zacny, uczciwy, poczciwy. Wiadomości brukowe 1818, nr 79.

Śniadecki J., Znów postrzeżenia włóczęgi Guliwera, Wiadomości brukowe, 1818, nr 86.

Śniadecki J., Próżniacko filozoficzna podróż po bruku, Dzieło poważne, Wiadomości brukowe, 1818, nr 97,99,101,105, r.1819 nr 109, 111,115,120,126,128,132,137,140,150,154,157, r. 1820 nr 162,169, 174,181,193,201,205,209, r.1821 nr 216,220,224,232,235,240,247.

Śniadecki J., Filozoficzny Próżniak wileński warszawskiemu Świstkowi zdrowia, spokojnego snu i smacznego apetytu, Tygodnik Wileński 1819, T.VII, nr 141.

Śniadecki J., Obwieszczenie, Wiadomości brukowe, 1821, nr 263.

Śniadecki J., Lament i report szlachcica na łopacie, Wiadomości brukowe, 1822, nr 284.

Śniadecki J., O żelazie meteorycznym rzeczycckim, Dziennik Wileński 1822, T.I, s.481.

Śniadecki J., Przemowa.Dziennik Medyczny, Chirurgii i Farmacji przez Cesarskie Towarzystwo Lekarskie wydawany, Wilno 1830, T.I, s.5-18.

Śniadecki J., Przedmowa do krótkiego rysu chemii dla użytku szkół narodowych Księstwa Warszawskiego /wstęp A.Wrzosek/, Wszechświat 1903.

Śniadecki J., Pisma pedagogiczne wyd. J. Hulewicz, Wrocław 1961.

Świeżawski L., Jędrzej Śniadecki, Petersburg 1900.

Świeżawski L., Jędrzej Śniadecki, jego żywot, naukowe i społeczne stanowisko, Petersburg 1900.

T a l k o - H r y n k i e w i c z, Jędrzej Śniadecki, Przegląd Literacki /dodatek do Kraju/ nr 38, Petersburg 1888.
T o m a s z e w s k i , The University of Edinburg and Poland, Edynburg 1968.
T r y n k o w s k i , Mowa pogrzebowa po św.pamięci Jędrzeju Śniadeckim, Wilno 1861.
W a w r z y c z e k W., Twórcy chemii, W-wa 1959.
W r o c z y ń s k i R., Problemy pedagogiczne w rozprawie Jędrzeja Śniadeckiego O fizycznym wychowaniu dzieci, Wych.Fiz.i Sport.T.I, W-wa 1957, s.7-19.
W r z o s e k A., Materiały do życiorysu Jędrzej Śniadeckiego, Krytyka Lekarska 1905, R.IX, nr 4, s.73-81, nr 6, s.130-134, nr 7 s.140-147.
W r z o s e k A., Rys życia Jędrzeja Śniadeckiego, Teoria jestestw organicznych, Wyd.jubileuszowe, Poznań 1905.
W r z o s e k A., Jędrzej Śniadecki, Życiorys i rozbiór, Kraków 1910.
W r z o s e k A., Listy Jędrzeja Śniadeckiego do X.Adama Czartoryskiego kuratora Wileńskiego Okręgu Naukowego, W-wa 1903.
W r z o s e k A., Jędrzej Śniadecki, Przedmowa do krótkiego rysu chemii, W-wa 1903.
Wiadomości brukowe i inne rękopisy Jędrzeja Śniadeckiego, Bibl.Akad. Nauk LSRR w Wilnie, sygn.422, III, 1990/III.
Z a c h a r e w i c z W., Działalność naukowa Jędrzeja Śniadeckiego, Chemik, biolog, lekarz i społecznik, Problemy 1938, R.XXIV, nr 6, s.336-341.
Z a c h a r e w i c z W., Działalność naukowa Jędrzeja Śniadeckiego, Problemy R.XXIV, 1968, nr 6, s.341-366.
Z a c h o r s k i W., Zarys dziejów Cesarskiego Towarzystwa Lekarskiego w Wilnie 1805-1897, W-wa 1898.
Z i c h e n T., Zasady psychologii filozoficznej, W-wa 1900.
Z i e l e ń c z y k A., Geneza i charakterystyka kantyzmu polskiego, Przegląd Filozoficzny, 1924.
Z i e l i ń s k i A., Geneza i charakterystyka kantyzmu polskiego, Przegl.Fil. 1924.
Żuliński T., Zasady Teorii jestestw organicznych Jędrzeja Śniadeckiego, ocenione ze stanowiska dzisiejszych pojęć filozoficznych, Rocznik TPN, T.VIII, s.123-247, Poznań 1874.
Ż ó ł k i e w i c z S., Spór o Mickiewicza, Wrocław 1952.